



```
;
; FILING DATE: <Unknown>
; ATTORNEY/AGENT INFORMATION:
; NAME: POLI221, CATHERINE M.
; REGISTRATION NUMBER: 40,130
; REFERENCE/DOCKET NUMBER: 34802-30004.00
; TELECOMMUNICATION INFORMATION:
; TELEPHONE: (415) 813-5600
; TELEFAX: (415) 494-0792
; TELE: 706141 MRSNFOERS SFO
; INFORMATION FOR SEQ ID NO: 2:
; SEQUENCE CHARACTERISTICS:
; LENGTH: 5224 base pairs
; TYPE: nucleic acid
; STRANDEDNESS: single
; TOPOLOGY: linear
; SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 2:
US-09-898-883-2

Query Match      100.0%; Score 5224; DB 9; Length 5224;
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 0;
Matches 5224; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

QY      1  GAAATCTTAGAAATATAGGGGTAGGGGTGGTGGTAAATTCGTCTTTCACCCCATAGGT 60
DB      1  GAAATCTTAGAAATATAGGGGTAGGGGTGGTGGTAAATTCGTCTTTCACCCCATAGGT 60

QY      61  GAGATAAGCATTTGGGTAAATGTGCTTTCACACACATCAATTTCAATAGAAATTAAGG 120
DB      61  GAGATAAGCATTTGGGTAAATGTGCTTTCACACACATCAATTTCAATAGAAATTAAGG 120

QY      121  AACGACTATGGGCTGGAGGACTTTGAGGATGTCTGTCTCAATACACTTGGGTTGTATCT 180
DB      121  AACGACTATGGGCTGGAGGACTTTGAGGATGTCTGTCTCAATACACTTGGGTTGTATCT 180

QY      181  GTTCTATGGGCTTGTCTTAAAGCTTGGCAACTTGCACAGGGTTCACTGACTTCTCCTCC 240
DB      181  GTTCTATGGGCTTGTCTTAAAGCTTGGCAACTTGCACAGGGTTCACTGACTTCTCCTCC 240

QY      241  AAGCCCAAGGTACTGTCTCTTTTCATATCTGTCTTGGGGCTCTGGGGCTTGAATATCT 300
DB      241  AAGCCCAAGGTACTGTCTCTTTTCATATCTGTCTTGGGGCTCTGGGGCTTGAATATCT 300

QY      301  GAGAAATATAAACATTTCAATATATGTTCTGTGGTGAGATGAGATGTGTATCT 360
DB      301  GAGAAATATAAACATTTCAATATATGTTCTGTGGTGAGATGAGATGTGTATCT 360

QY      361  TCATTTGTATCAATGAATGAATGAGCAATTTAGTGTATAAATCCTTAGTACAAATCT 420
DB      361  TCATTTGTATCAATGAATGAATGAGCAATTTAGTGTATAAATCCTTAGTACAAATCT 420

QY      421  GAGGTAGGGTGGTACTATTTCAATTTCTATTTATAAGATATTAATTTCTATTTATTTA 480
DB      421  GAGGTAGGGTGGTACTATTTCAATTTCTATTTATAAGATATTAATTTCTATTTATTTA 480

QY      481  TGCTTTGTACAAATGTTTGTTCGGGACCAAGGATCAACAGATGAGTCTTTGAATTT 540
DB      481  TGCTTTGTACAAATGTTTGTTCGGGACCAAGGATCAACAGATGAGTCTTTGAATTT 540

QY      541  AAGAAGTTAAATGGTCCAGGAATAATACATAGCTTACAAATGATATGATATACCATCA 600
DB      541  AAGAAGTTAAATGGTCCAGGAATAATACATAGCTTACAAATGATATGATATACCATCA 600

QY      601  ACAAGAGTTCCATGAGAAATAATCTGAAAGGTTTAAATAGTTGTCAAAGGTGAGAGG 660
DB      601  ACAAGAGTTCCATGAGAAATAATCTGAAAGGTTTAAATAGTTGTCAAAGGTGAGAGG 660

QY      661  CTCCTCTAGCTAGAGCTAATCAGAAATACATTCAGGGATTAATTTGAATAGACCT 720
DB      661  CTCCTCTAGCTAGAGCTAATCAGAAATACATTCAGGGATTAATTTGAATAGACCT 720

QY      721  TAAGGGTTGGGTACATTTTGTTCAGCAATTCATGAGAGGAGAGTGAATATTTGAAAC 780
DB      721  TAAGGGTTGGGTACATTTTGTTCAGCAATTCATGAGAGGAGAGTGAATATTTGAAAC 780
```

```
QY      781  ATTTTCAACTAAACCAACCCCAATCCAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAAC 840
DB      781  ATTTTCAACTAAACCAACCCCAATCCAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAAC 840

QY      841  GTGAGATAAGAGGAGGAATTTCTCACAACCCACACCTATAGCTCAACTGCTCTGAAGAA 900
DB      841  GTGAGATAAGAGGAGGAATTTCTCACAACCCACACCTATAGCTCAACTGCTCTGAAGAA 900

QY      901  GTATATATCTAATATTTAAACATCAATCATGCTAAATGAATGAATGAATGAATGAAT 960
DB      901  GTATATATCTAATATTTAAACATCAATCATGCTAAATGAATGAATGAATGAATGAAT 960

QY      961  TTTAATCTCTAATAGTACCAGGCAATTTAGAAGATATTTATTCATTTATATCAAAATAA 1020
DB      961  TTTAATCTCTAATAGTACCAGGCAATTTAGAAGATATTTATTCATTTATATCAAAATAA 1020

QY      1021  ACTTGAGGGGTAGATCATTTTCATGATATATGGAAGAAATTTAAACACAGATTCGAAT 1080
DB      1021  ACTTGAGGGGTAGATCATTTTCATGATATATGGAAGAAATTTAAACACAGATTCGAAT 1080

QY      1081  TTGCTCTGCATACAGCTAATAATTGACCAATAAGACAATTAGAATTTAAATTTAGTT 1140
DB      1081  TTGCTCTGCATACAGCTAATAATTGACCAATAAGACAATTAGAATTTAAATTTAGTT 1140

QY      1141  CTTTCTAATACCAAGTTCAGTTTACTGTTCCATGTTGCTTCTGAGTGGCTTCACAGACT 1200
DB      1141  CTTTCTAATACCAAGTTCAGTTTACTGTTCCATGTTGCTTCTGAGTGGCTTCACAGACT 1200

QY      1201  TATGAAAAGTAAACGGAATCAGAAATACATCAATGCAAAAGCAATTCGTGGAACCTGT 1260
DB      1201  TATGAAAAGTAAACGGAATCAGAAATACATCAATGCAAAAGCAATTCGTGGAACCTGT 1260

QY      1261  ACTTAGGACTAAACTTTGAGCAATAACACATAGATTGAGGATTTGTTGCTGTAGCAT 1320
DB      1261  ACTTAGGACTAAACTTTGAGCAATAACACATAGATTGAGGATTTGTTGCTGTAGCAT 1320

QY      1321  ACAAATCTCGGTTCAAAAGCTCTCTTTATTTGCTTGTCTTGGAATAATTTGCTGTT 1380
DB      1321  ACAAATCTCGGTTCAAAAGCTCTCTCTTTATTTGCTTGTCTTGGAATAATTTGCTGTT 1380

QY      1381  GGTTCCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCACATGGCTACAAATACCT 1440
DB      1381  GGTTCCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCACATGGCTACAAATACCT 1440

QY      1441  TGCAAGCTTATGATTTCCAAATATCTATCTCTAGCTCAATCTTGTCCAGGAATATAA 1500
DB      1441  TGCAAGCTTATGATTTCCAAATATCTATCTCTAGCTCAATCTTGTCCAGGAATATAA 1500

QY      1501  AGTAGTAAATCAATGCAATCAAGCTCTCACTTGGAGGGCTTAAAGACGTTTCAACATA 1560
DB      1501  AGTAGTAAATCAATGCAATCAAGCTCTCACTTGGAGGGCTTAAAGACGTTTCAACATA 1560

QY      1561  CAAACCGGGAGTCTTTCCTGGAAATGTTCTTAAATGTTCTGCTAGCAGCATAGGGTCC 1620
DB      1561  CAAACCGGGAGTCTTTCCTGGAAATGTTCTTAAATGTTCTGCTAGCAGCATAGGGTCC 1620

QY      1621  TCTTGTCTTAAATCTAATTTACTTTTAGCCCAAGTCTCATCCACCTATGGGGAGATG 1680
DB      1621  TCTTGTCTTAAATCTAATTTACTTTTAGCCCAAGTCTCATCCACCTATGGGGAGATG 1680

QY      1681  AGAGTGAAGAGGGAGCCCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1740
DB      1681  AGAGTGAAGAGGGAGCCCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1740

QY      1741  GTTTGGGTAAACCTGCTCACTTTTCTTAACTAAATATATCCAAACTGAACTGTACTT 1800
DB      1741  GTTTGGGTAAACCTGCTCACTTTTCTTAACTAAATATATCCAAACTGAACTGTACTT 1800

QY      1801  AGTTACTAAGTCTTTGACTTTTATCTCATATCCACTCAGCTTTATCCAGGCCACTTAT 1860
DB      1801  AGTTACTAAGTCTTTGACTTTTATCTCATATCCACTCAGCTTTATCCAGGCCACTTAT 1860
```







Qy 541 AAGAAGTTAATGGTCCAGGAATAATTACATAGCTTACAAATGACTATGATATACCATCAA 600  
Db |||||  
Qy 541 AAGAAGTTAATGGTCCAGGAATAATTACATAGCTTACAAATGACTATGATATACCATCAA 600  
Db |||||  
Qy 601 ACAAGAGGTTCCATGAGAAAATAATCTGAAAGGTTTAATAAGTTGTCAAAGGTGAGAGG 660  
Db |||||  
Qy 601 ACAAGAGGTTCCATGAGAAAATAATCTGAAAGGTTTAATAAGTTGTCAAAGGTGAGAGG 660  
Db |||||  
Qy 661 CTCCTCTCTAGCTAGAGACTAATCAGAAATACATTCAGGGATAATTTATTTGAATAGACCT 720  
Db |||||  
Qy 661 CTCCTCTCTAGCTAGAGACTAATCAGAAATACATTCAGGGATAATTTATTTGAATAGACCT 720  
Db |||||  
Qy 721 TAAAGGTTGGGTACATTTTGGTCAAGCAATGATGAGAGAGAGAGTGAATATTTGAAAC 780  
Db |||||  
Qy 721 TAAAGGTTGGGTACATTTTGGTCAAGCAATGATGAGAGAGAGAGTGAATATTTGAAAC 780  
Db |||||  
Qy 781 ATTTTCACTAACCAACCCCAATCCAAACCAAAATAAGAAAGTCTCAGAAACA 840  
Db |||||  
Qy 781 ATTTTCACTAACCAACCCCAATCCAAACCAAAATAAGAAAGTCTCAGAAACA 840  
Db |||||  
Qy 841 GTGAGATAAGAGAAGAAATTTTCTCACAACCCACAGTATAGCTCAACTGCTCTGAAGAA 900  
Db |||||  
Qy 841 GTGAGATAAGAGAAGAAATTTTCTCACAACCCACAGTATAGCTCAACTGCTCTGAAGAA 900  
Db |||||  
Qy 901 GTATATATCTAATATTTAACTAACATCATCATGTAATGATGATGATGATGATGATGAT 960  
Db |||||  
Qy 901 GTATATATCTAATATTTAACTAACATCATCATGTAATGATGATGATGATGATGATGAT 960  
Db |||||  
Qy 961 TTTAATGTCTATAAGTACAGGCAATTTAGAGATATTTATTCATTTATATATCAAAATAA 1020  
Db |||||  
Qy 961 TTTAATGTCTATAAGTACAGGCAATTTAGAGATATTTATTCATTTATATATCAAAATAA 1020  
Db |||||  
Qy 1021 ACTTGAGGGGATAGATCAATTTTCATGATATATGAGAAAATTTAAAGATTTGAATTTAT 1080  
Db |||||  
Qy 1021 ACTTGAGGGGATAGATCAATTTTCATGATATATGAGAAAATTTAAAGATTTGAATTTAT 1080  
Db |||||  
Qy 1081 TTGCGTGTCAATAGTAAATTAAGCAATTAAGCAATTAAGCAATTAAGCAATTAAGCAAT 1140  
Db |||||  
Qy 1081 TTGCGTGTCAATAGTAAATTAAGCAATTAAGCAATTAAGCAATTAAGCAATTAAGCAAT 1140  
Db |||||  
Qy 1141 CTTTCTAATACCAAGTTTCAAGTTTCAAGTTTCAAGTTTCAAGTTTCAAGTTTCAAGTTT 1200  
Db |||||  
Qy 1141 CTTTCTAATACCAAGTTTCAAGTTTCAAGTTTCAAGTTTCAAGTTTCAAGTTTCAAGTTT 1200  
Db |||||  
Qy 1201 TATGAAAAGTAAACGGAATCAGAAATACATCAATGCAAAAGCAATGCTGTGAATCTGT 1260  
Db |||||  
Qy 1201 TATGAAAAGTAAACGGAATCAGAAATACATCAATGCAAAAGCAATGCTGTGAATCTGT 1260  
Db |||||  
Qy 1261 ACTTAGGACTAACTTTGAGCAATAACACATAGATTTGAGGATTTGCTGTGATGAT 1320  
Db |||||  
Qy 1261 ACTTAGGACTAACTTTGAGCAATAACACATAGATTTGAGGATTTGCTGTGATGAT 1320  
Db |||||  
Qy 1321 ACAAACTGTGTTCAAAGCTCTCTTTATTTGCTTTGCTTTGCTTTGCTTTGCTTTGCTTT 1380  
Db |||||  
Qy 1321 ACAAACTGTGTTCAAAGCTCTCTTTATTTGCTTTGCTTTGCTTTGCTTTGCTTTGCTTT 1380  
Db |||||  
Qy 1381 GGTTCCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCAATGCTCAATGCTCAATGCT 1440  
Db |||||  
Qy 1381 GGTTCCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCAATGCTCAATGCTCAATGCT 1440  
Db |||||  
Qy 1441 TGCAGCTTATGATTTCCCAATATCTATCTCTAGCTCAATGCTCAATGCTCAATGCTCAAT 1500  
Db |||||  
Qy 1441 TGCAGCTTATGATTTCCCAATATCTATCTCTAGCTCAATGCTCAATGCTCAATGCTCAAT 1500  
Db |||||  
Qy 1501 AGTAGTATTCAAATGCAATCAACGCTCTCACTTTGAGGGGCTTAAAGACGTTTCAACATA 1560  
Db |||||  
Qy 1501 AGTAGTATTCAAATGCAATCAACGCTCTCACTTTGAGGGGCTTAAAGACGTTTCAACATA 1560  
Db |||||  
Qy 1561 CAACCGGGAGTTTTCCTGGAATGTTTCTTAAATGCTGCTGATGATGATGATGATGATGAT 1620  
Db |||||  
Qy 1561 CAACCGGGAGTTTTCCTGGAATGTTTCTTAAATGCTGCTGATGATGATGATGATGATGAT 1620  
Db |||||  
Qy 1621 TCTTGTCTCTTAAATCTAAATTTACTTTTATGCTGCTCTCTGATCATATGCGATGGAATG 1680  
Db |||||

Db 1621 TCTTGTCTCTTAAATCTAAATTTACTTTTATGCTGCTCACTCCACCTATGGGAGATG 1680  
Qy |||||  
Qy 1681 AGAGTGAAGAGGAGGCTGATTAATAATTAACATAGTCAATAGGATAGAGGAGGACT 1740  
Db |||||  
Qy 1681 AGAGTGAAGAGGAGGCTGATTAATAATTAACATAGTCAATAGGATAGAGGAGGACT 1740  
Db |||||  
Qy 1741 GTTGGGTAAATCTGCTCACTTTTATCTTAAACTTAAATATATCAAAACTGAAATGATGACT 1800  
Db |||||  
Qy 1741 GTTGGGTAAATCTGCTCACTTTTATCTTAAACTTAAATATATCAAAACTGAAATGATGACT 1800  
Db |||||  
Qy 1801 AGTTACTAAGTCTTTGACTTTTATCTTCAATTCATACCACTCAGCTTTTCCAGGCCACTTAT 1860  
Db |||||  
Qy 1801 AGTTACTAAGTCTTTGACTTTTATCTTCAATTCATACCACTCAGCTTTTCCAGGCCACTTAT 1860  
Db |||||  
Qy 1861 TTGACAGTATTTTGGCGAAAACCTTCTAACTGGTCTCTTATCATAGTCTTATTCGCCCTTT 1920  
Db |||||  
Qy 1861 TTGACAGTATTTTGGCGAAAACCTTCTAACTGGTCTCTTATCATAGTCTTATTCGCCCTTT 1920  
Db |||||  
Qy 1921 TGAACAAAAGAGAGAGGTTTCCAAATACAAATATGATTTTATAGTCTCCCTTTTGTGT 1980  
Db |||||  
Qy 1921 TGAACAAAAGAGAGAGGTTTCCAAATACAAATATGATTTTATAGTCTCCCTTTTGTGT 1980  
Db |||||  
Qy 1981 CTATAATAGTCCCAGAGAGGTTTAAACTCCATTTAAAGAGTCTTTGAGATGTCGCCCT 2040  
Db |||||  
Qy 1981 CTATAATAGTCCCAGAGAGGTTTAAACTCCATTTAAAGAGTCTTTGAGATGTCGCCCT 2040  
Db |||||  
Qy 2041 TGCCAACTTTGCGCAGGAATTCGCAATATCTAGTATTTTCTACTATTAACCTTTGTCCTC 2100  
Db |||||  
Qy 2041 TGCCAACTTTGCGCAGGAATTCGCAATATCTAGTATTTTCTACTATTAACCTTTGTCCTC 2100  
Db |||||  
Qy 2101 TTCAAACTGCAATTTTCTCTCAATTTCCCTAAAGTGTGATTTTCTCCCTTACCGGTTGTT 2160  
Db |||||  
Qy 2101 TTCAAACTGCAATTTTCTCTCAATTTCCCTAAAGTGTGATTTTCTCCCTTACCGGTTGTT 2160  
Db |||||  
Qy 2161 TTTCCACACCTTTTACATTTTCTGGAACACTATACCTCTCTCTCTTCAATTTTGCCGCCAC 2220  
Db |||||  
Qy 2161 TTTCCACACCTTTTACATTTTCTGGAACACTATACCTCTCTCTCTTCAATTTTGCCGCCAC 2220  
Db |||||  
Qy 2221 TCTAATTTTCTTTCAGATCTCCATGAGATGTTTCTCTCTCAGGAGGCTTATCTGACC 2280  
Db |||||  
Qy 2221 TCTAATTTTCTTTCAGATCTCCATGAGATGTTTCTCTCTCAGGAGGCTTATCTGACC 2280  
Db |||||  
Qy 2281 CCTCAAAGATGTCATGAGTTCTCTTTTCAATCTTACTAAATCAGAGCATCAATCACCA 2340  
Db |||||  
Qy 2281 CCTCAAAGATGTCATGAGTTCTCTTTTCAATCTTACTAAATCAGAGCATCAATCACCA 2340  
Db |||||  
Qy 2341 TGTGTGATTAATGATTAATTTGCTGTTCTCTGATTTAGGAGTAAAGTCAACAGAGC 2400  
Db |||||  
Qy 2341 TGTGTGATTAATGATTAATTTGCTGTTCTCTGATTTAGGAGTAAAGTCAACAGAGC 2400  
Db |||||  
Qy 2401 TACATGCTGCTGCTCTTCTGTTGCTGATTTTCCATCAAAAGAGGCTGCTGGAATGCA 2460  
Db |||||  
Qy 2401 TACATGCTGCTGCTCTTCTGTTGCTGATTTTCCATCAAAAGAGGCTGCTGGAATGCA 2460  
Db |||||  
Qy 2461 GACTTAACTTTTATGAAATGAAATAAAATCAAACTCTATCGAGTCTACTTTGTGCA 2520  
Db |||||  
Qy 2461 GACTTAACTTTTATGAAATGAAATAAAATCAAACTCTATCGAGTCTACTTTGTGCA 2520  
Db |||||  
Qy 2521 AGACCCGGTCTGAGGCAATTTATTTTATTTGATTTTAAATTTCTTAACTTAACTTAAAG 2580  
Db |||||  
Qy 2521 AGACCCGGTCTGAGGCAATTTATTTTATTTGATTTTAAATTTCTTAACTTAACTTAAAG 2580  
Db |||||  
Qy 2581 GAGTACTATCACTATCTCTTATTTTATTTGATTTAAAGATAAGCCAGAGAAATGAAT 2640  
Db |||||  
Qy 2581 GAGTACTATCACTATCTCTTATTTTATTTGATTTAAAGATAAGCCAGAGAAATGAAT 2640  
Db |||||  
Qy 2641 AACTCACCCAAAGTCATGAGTAAAGTGAAGGCAAAATTTCAAACTGCTTCCCACT 2700  
Db |||||  
Qy 2641 AACTCACCCAAAGTCATGAGTAAAGTGAAGGCAAAATTTCAAACTGCTTCCCACT 2700  
Db |||||  
Qy 2701 TTACGTGATTAATGATGCTGCTCTCTGATCATATGCGATGGAATGCGAGAT 2760  
Db |||||

Db	2701	TTACGTGATTAACTACTGTGCTATACTGCCTCTCTGATCATATGGCATGGAATGAGACAT	2760
Qy	2761	CTGCTCCGTAAAGGCAGAAATATGGAAGGAGATTGGAGGATGACACAAAACGAGCATATAT	2820
Db	2761	CTGCTCCGTAAAGGCAGAAATATGGAAGGAGATTGGAGGATGACACAAAACGAGCATATAT	2820
Qy	2821	CAGAGGAAAGCTCCAAACAGGACCTGAACTCATAGAAAAGTTGTACTCCTGGGTAGTC	2880
Db	2821	CAGAGGAAAGCTCCAAACAGGACCTGAACTCATAGAAAAGTTGTACTCCTGGGTAGTC	2880
Qy	2881	GCATCGACATCTTGATGAACCTGGTGGGTGACACAACACATACATTGGCTTGATGTACATA	2940
Db	2881	GCATCGACATCTTGATGAACCTGGTGGGTGACACAACACATACATTGGCTTGATGTACATA	2940
Qy	2941	TTATTGTGTGTGTGTGTATTTTATATATATATATATATATTTGTAAATTTGAAATAGTCATAAT	3000
Db	2941	TTATTGTGTGTGTGTGTATTTTATATATATATATATATTTGTAAATTTGAAATAGTCATAAT	3000
Qy	3001	TTACTAAAGGCTACCAATTTGCCAGGCAATTTTACATTTGTCCTCTATCTTTTGTATG	3060
Db	3001	TTACTAAAGGCTACCAATTTGCCAGGCAATTTTACATTTGTCCTCTATCTTTTGTATG	3060
Qy	3061	AGATGATCAGATTGGATTTACTTTGGCCTTGAAGATGATATATCTACATCTATATATC	3120
Db	3061	AGATGATCAGATTGGATTTACTTTGGCCTTGAAGATGATATATCTACATCTATATATC	3120
Qy	3121	TATATCTATATCTATATCTATCTATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCT	3180
Db	3121	TATATCTATATCTATATCTATCTATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCT	3180
Qy	3181	AAATATGTTTTGTAAAGTTATAAGATTTCAGACTTTTATAGAATCTGGATTTGCCAAT	3240
Db	3181	AAATATGTTTTGTAAAGTTATAAGATTTCAGACTTTTATAGAATCTGGATTTGCCAAT	3240
Qy	3241	GTAACCCCTTTCTCTACATAAAACCCATTTGTTGGAACAAATACATTTATTTCAATTCATC	3300
Db	3241	GTAACCCCTTTCTCTACATAAAACCCATTTGTTGGAACAAATACATTTATTTCAATTCATC	3300
Qy	3301	AAATGTTGCTGAGTCTCGGCTATGAAACGACACTGTGAAGACCTTTGGGATATTTTGGC	3360
Db	3301	AAATGTTGCTGAGTCTCGGCTATGAAACGACACTGTGAAGACCTTTGGGATATTTTGGC	3360
Qy	3361	CATGCTTTGGGCAAGCTTATATAGTTTGTCTCATAAAACCTATTTTCAGTTCTTCATAACT	3420
Db	3361	CATGCTTTGGGCAAGCTTATATAGTTTGTCTCATAAAACCTATTTTCAGTTCTTCATAACT	3420
Qy	3421	AAATCTTCATGACTATTTGCTTTTCAGGTATTTCTTCATAACAAATACATTTTGGCTTTTCATA	3480
Db	3421	AAATCTTCATGACTATTTGCTTTTCAGGTATTTCTTCATAACAAATACATTTTGGCTTTTCATA	3480
Qy	3481	TATTTGAGTAAAGTCCCGCTTGAGGAAGATGAGTAAGAACTGCACTTTGTAAATCTATACC	3540
Db	3481	TATTTGAGTAAAGTCCCGCTTGAGGAAGATGAGTAAGAACTGCACTTTGTAAATCTATACC	3540
Qy	3541	TGGAATCCAAACGGATAGACAAGATGCTGCTACTCTTTCTGGAGAGTAGCTGAGCAAG	3600
Db	3541	TGGAATCCAAACGGATAGACAAGATGCTGCTACTCTTTCTGGAGAGTAGCTGAGCAAG	3600
Qy	3601	GCCTGTTTTGTAACTATGTTCTTTAGGAGACAAACCTTAGGAGAGACACGATAGCAGAA	3660
Db	3601	GCCTGTTTTGTAACTATGTTCTTTAGGAGACAAACCTTAGGAGAGACACGATAGCAGAA	3660
Qy	3661	AATGGAACAAACCTAACAAATGGAATTTGATCTTTGATTTAGCATTTGAAGACCTTTGTT	3720
Db	3661	AATGGAACAAACCTAACAAATGGAATTTGATCTTTGATTTAGCATTTGAAGACCTTTGTT	3720
Qy	3721	TATACTATGATAAATGTTTTGTATTTGTTGGAAGTGTACTGACGGTAAACCCCTTTTGT	3780
Db	3721	TATACTATGATAAATGTTTTGTATTTGTTGGAAGTGTACTGACGGTAAACCCCTTTTGT	3780
Qy	3781	TAAATGTGTGCCCTTAGTAGCTTGCAATGATGATCTATTTTTTAAAGTACTGTACTTAGCTTA	3840
Db	3781	TAAATGTGTGCCCTTAGTAGCTTGCAATGATGATCTATTTTTTAAAGTACTGTACTTAGCTTA	3840

Qy	3841	TTTAAAAATTTTATGTTTTAAAAATTTGCATAGTGTCTTTTCATTGGAAGAAGTTTTTGAGAGAG	3900
Db	3841	TTTAAAAATTTTATGTTTTAAAAATTTGCATAGTGTCTTTTCATTGGAAGAAGTTTTTGAGAGAG	3900
Qy	3901	AGATAGAAATTAATTTCACTTATCTTACCATCTAGAGAAACCCCAATGTTTAAACCTTTGTTG	3960
Db	3901	AGATAGAAATTAATTTCACTTATCTTACCATCTAGAGAAACCCCAATGTTTAAACCTTTGTTG	3960
Qy	3961	TCCATTTATTTCTGTCTTTTATTTCAACATTTTTTTTATAGGGGTGGAGGAATACAGAGGAG	4020
Db	3961	TCCATTTATTTCTGTCTTTTATTTCAACATTTTTTTTATAGGGGTGGAGGAATACAGAGGAG	4020
Qy	4021	GTACAATGATACACAAATGAGAGCACTCTCCATGTATTTGTTTGTCTCTGTTTTTTCAGTTA	4080
Db	4021	GTACAATGATACACAAATGAGAGCACTCTCCATGTATTTGTTTGTCTCTGTTTTTTCAGTTA	4080
Qy	4081	ACAATATATTATGAGGCATATTTCCATTTCAATTAATTTCTTCCACAAAGTTATTTTGAT	4140
Db	4081	ACAATATATTATGAGGCATATTTCCATTTCAATTAATTTCTTCCACAAAGTTATTTTGAT	4140
Qy	4141	GGCTGTATATCACCCCTACTTTTGAATGTACCATATTTAAATTTTATTTCTCGTGTGGGTTA	4200
Db	4141	GGCTGTATATCACCCCTACTTTTGAATGTACCATATTTAAATTTTATTTCTCGTGTGGGTTA	4200
Qy	4201	TTTGAATTTTATTAATCTTTTACCTTTTAGAATAATGAAACACCTGTGTGAAGCTTTTGAAGAACT	4260
Db	4201	TTTGAATTTTATTAATCTTTTACCTTTTAGAATAATGAAACACCTGTGTGAAGCTTTTGAAGAACT	4260
Qy	4261	GGTGCCTGGGTCTCAACTCCACAGATTTCTGATTTTAACTGTCTGGGTTTACAGACTAGGCA	4320
Db	4261	GGTGCCTGGGTCTCAACTCCACAGATTTCTGATTTTAACTGTCTGGGTTTACAGACTAGGCA	4320
Qy	4321	TTGGGAATTCAAAAGGTTTCCCCAGTGATTTCTAATGTGTAGCCCAAGATTCGGGAACCCCTTG	4380
Db	4321	TTGGGAATTCAAAAGGTTTCCCCAGTGATTTCTAATGTGTAGCCCAAGATTCGGGAACCCCTTG	4380
Qy	4381	TAGACAGGATGATAGAGGTGAGGCACCTCTTAGCATCCATCATTTAGTATTAACATCAT	4440
Db	4381	TAGACAGGATGATAGAGGTGAGGCACCTCTTAGCATCCATCATTTAGTATTAACATCAT	4440
Qy	4441	CATCTTGAGTTGCTTAAGTGAATGATGCACTGACCCCACTTTTATAAGACACATCTGCANA	4500
Db	4441	CATCTTGAGTTGCTTAAGTGAATGATGCACTGACCCCACTTTTATAAGACACATCTGCANA	4500
Qy	4501	TAAAAATTTATATAGGACTTGGTTTATPAGGGCTTGTGCTCTAAGTTTTTCTATGTTAAGCC	4560
Db	4501	TAAAAATTTATATAGGACTTGGTTTATPAGGGCTTGTGCTCTAAGTTTTTCTATGTTAAGCC	4560
Qy	4561	ATACATCGCATACTTAATACCTTTTAAATGTACCTTATTTAGATACATATTAAGTGAAGAG	4620
Db	4561	ATACATCGCATACTTAATACCTTTTAAATGTACCTTATTTAGATACATATTAAGTGAAGAG	4620
Qy	4621	TGTTTTCTGAGCTAAACAAATGACAGCATAAATTTATCAAGCAATGATAATTTGAAATGAATTT	4680
Db	4621	TGTTTTCTGAGCTAAACAAATGACAGCATAAATTTATCAAGCAATGATAATTTGAAATGAATTT	4680
Qy	4681	ATTATTTCTGCAACTTAGGGAACAAGTCACTCTCTGAAATTTTTTTGTACTTTTGAGAGTATTT	4740
Db	4681	ATTATTTCTGCAACTTAGGGAACAAGTCACTCTCTGAAATTTTTTTGTACTTTTGAGAGTATTT	4740
Qy	4741	GTTATATTTGCAAGATGAGAGTCTGNAATTTGGTTCAGCAATGCTTGTGTGCCCTGGCATA	4800
Db	4741	GTTATATTTGCAAGATGAGAGTCTGNAATTTGGTTCAGCAATGCTTGTGTGCCCTGGCATA	4800
Qy	4801	TGATAGGCATTTAATAGTTTTTAAAGAAATTAATGTTTATTTAGATGAATTTGCATACCAAACTCT	4860
Db	4801	TGATAGGCATTTAATAGTTTTTAAAGAAATTAATGTTTATTTAGATGAATTTGCATACCAAACTCT	4860
Qy	4861	GCTGTCTTTTCTTTATGGCTTTCATTAACCTTAAATTTTGAAGAAATTAATTTTCTGCAACT	4920
Db	4861	GCTGTCTTTTCTTTATGGCTTTCATTAACCTTAAATTTTGAAGAAATTAATTTTCTGCAACT	4920

```
QY 4921 TAGGACAAGTCATCTCTTGAATATCTGTAGATTGTGGAGAAATATTTGTTATATTTGC 4980
Db 4921 TAGGACAAGTCATCTCTTGAATATCTGTAGATTGTGGAGAAATATTTGTTATATTTGC 4980
QY 4981 AAAATAAATAAGTTTGCAGGTTTTTTTTTCTGCCCCCAAGAGCTCTGTCTTGAAC 5040
Db 4981 AAAATAAATAAGTTTGCAGGTTTTTTTTTCTGCCCCCAAGAGCTCTGTCTTGAAC 5040
QY 5041 ATAAATACAATAACCGCTATGCTGTTAAATTTATTGGCAATGTCCCAATTTTCAACCTAA 5100
Db 5041 ATAAATACAATAACCGCTATGCTGTTAAATTTATTGGCAATGTCCCAATTTTCAACCTAA 5100
QY 5101 GGAATACCAATAAGTAA CAGATATACCAACAAAAGGTTACTAGTTAAACAGGCAATGCGCT 5160
Db 5101 GGAATACCAATAAGTAA CAGATATACCAACAAAAGGTTACTAGTTAAACAGGCAATGCGCT 5160
QY 5161 GAAAGAGTATAAAGAAATTCAGCATGATTTTCATATTTGCTTCCACCACTGCCAAT 5220
Db 5161 GAAAGAGTATAAAGAAATTCAGCATGATTTTCATATTTGCTTCCACCACTGCCAAT 5220
QY 5221 AACCA 5224
Db 5221 AACCA 5224

RESULT 3
US-09-151-376-45
; Sequence 45, Application US/09151376
; Publication No. US20030044383A1
; GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT: Henderson, D.R.
; APPLICANT: Schuur, E.R.
; TITLE OF INVENTION: TISSUE SPECIFIC VIRAL VECTORS
; FILE REFERENCE: 346022000221
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/151,376
; CURRENT FILING DATE: 1998-09-10
; EARLIER APPLICATION NUMBER: 08/669,753
; EARLIER FILING DATE: 1996-06-26
; EARLIER APPLICATION NUMBER: 08/495,034
; EARLIER FILING DATE: 1995-06-27
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 71
; SOFTWARE: Patent In Ver. 2.0
; SEQ ID NO 45
; LENGTH: 5224
; TYPE: DNA
; ORGANISM: Unknown
; FEATURE:
; OTHER INFORMATION: Description of Unknown Organism: unknown
US-09-151-376-45

Query Match 100.0%; Score 5224; DB 10; Length 5224;
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 0;
Matches 5224; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

QY 1 GAATCTTTAGAAATATGGGGTAGGGGTGGTGGTGAATTTCTGTTTTCACCCCCATAGGT 60
Db 1 GAATCTTTAGAAATATGGGGTAGGGGTGGTGGTGAATTTCTGTTTTCACCCCCATAGGT 60

QY 61 GAGATAGCATTTGGGTTAAATGTGCTTTTCAACACATCATCATTTCAATAAGAAATTAAG 120
Db 61 GAGATAGCATTTGGGTTAAATGTGCTTTTCAACACATCATCATTTCAATAAGAAATTAAG 120

QY 121 AACAGCATTTGGGCTGGAGGACTTTGAGGATGCTGCTCTCATACACTTTGGGTTGTATCT 180
Db 121 AACAGCATTTGGGCTGGAGGACTTTGAGGATGCTGCTCTCATACACTTTGGGTTGTATCT 180

QY 181 GTTCTATGGGCTTTGTTTTAAAGCTTTGGCAACTTGGCAACAGGTTTCACTGACTTTCTCCCC 240
Db 181 GTTCTATGGGCTTTGTTTTAAAGCTTTGGCAACTTGGCAACAGGTTTCACTGACTTTCTCCCC 240

QY 241 AAGCCCAAGGTACTGTCTCTTTTCAATATCTTTTGGGGCTCTGGGGCTTGAATATCT 300
Db 241 AAGCCCAAGGTACTGTCTCTTTTCAATATCTTTTGGGGCTCTGGGGCTTGAATATCT 300
```

```
QY 301 GAGAAAATATAAACATTTTCAATTAATGTTCTGTGGTGAGATGAGTATGAGAGATGTGTCAAT 360
Db 301 GAGAAAATATAAACATTTTCAATTAATGTTCTGTGGTGAGATGAGTATGAGAGATGTGTCAAT 360
QY 361 TCA TTTGTPATCAATGAATGAATGAGGACAAATGAGTGATAAAATCCTTAGTACAAATCT 420
Db 361 TCA TTTGTPATCAATGAATGAATGAGGACAAATGAGTGATAAAATCCTTAGTACAAATCT 420
QY 421 GAGGGTAGGGGTGCTACTTATTTCAATTTCTATTTATAAGATACTTATTTCTATTTATTTA 480
Db 421 GAGGGTAGGGGTGCTACTTATTTCAATTTCTATTTATAAGATACTTATTTCTATTTATTTA 480
QY 481 TGCTTTGACAAAATGTTTGTTCGGGACACAGGAATCAAAAGATGAGTCTTTGAAATTT 540
Db 481 TGCTTTGACAAAATGTTTGTTCGGGACACAGGAATCAAAAGATGAGTCTTTGAAATTT 540
QY 541 AAGAAGTTAATGGTCCAGGAATAATTAATAGCTTTCAAAATGATATATACCATCAA 600
Db 541 AAGAAGTTAATGGTCCAGGAATAATTAATAGCTTTCAAAATGATATATACCATCAA 600
QY 601 ACAAGAGGTTCCATGAGAAAATAATCTGAAAGGTTTAAATAGTTGTCGAAAGGTGAGAGG 660
Db 601 ACAAGAGGTTCCATGAGAAAATAATCTGAAAGGTTTAAATAGTTGTCGAAAGGTGAGAGG 660
QY 661 CTCTTCTCTAGCTAGAGACTAATCAGAAATACATTCAGGGATAATTTATTTGAATAGACT 720
Db 661 CTCTTCTCTAGCTAGAGACTAATCAGAAATACATTCAGGGATAATTTATTTGAATAGACT 720
QY 721 TAAGGGTTGGGTACATTTTGTTCGAAGCAATGATGGAGAGGAGTGAATATTTGAAAAC 780
Db 721 TAAGGGTTGGGTACATTTTGTTCGAAGCAATGATGGAGAGGAGTGAATATTTGAAAAC 780
QY 781 ATTTTCAACTTAACCAACCCCAATCCAAACAAAACAAAACAAAACAAAACAAAACAAAAC 840
Db 781 ATTTTCAACTTAACCAACCCCAATCCAAACAAAACAAAACAAAACAAAACAAAACAAAAC 840
QY 841 GTGAGATAAGAGAGAGGAAATTTTCTCAACCCACACACGATAGCTCAACTGCTCGAAGAA 900
Db 841 GTGAGATAAGAGAGAGGAAATTTTCTCAACCCACACACGATAGCTCAACTGCTCGAAGAA 900
QY 901 GTATATATCTAATATTTAAACATAACATCATGCTTAATATATATATTAATTAATCTGTCA 960
Db 901 GTATATATCTAATATTTAAACATAACATCATGCTTAATATATATTAATTAATTAATCTGTCA 960
QY 961 TTTAATGCTATATAGTACCAGGCAATTTAGAGATATTTATTCATTTATATATCAAAATAA 1020
Db 961 TTTAATGCTATATAGTACCAGGCAATTTAGAGATATTTATTCATTTATATATCAAAATAA 1020
QY 1021 ACTTGAGGGGATAGATCATTTTTCATGATATATGAGAAAATTTAAAAACAGATTGAATAT 1080
Db 1021 ACTTGAGGGGATAGATCATTTTTCATGATATATGAGAAAATTTAAAAACAGATTGAATAT 1080
QY 1081 TTGCTGTCTACACAGCTTAATTAATTTGACCATAAAGCAATTAGATTTAAATTTAGTTTGAAT 1140
Db 1081 TTGCTGTCTACACAGCTTAATTAATTTGACCATAAAGCAATTAGATTTAAATTTAGTTTGAAT 1140
QY 1141 CTTTCTAATAACCAAGTTTCTGTTTCTGTTTCTGTTTCTGAGTGGCTTCACAGACT 1200
Db 1141 CTTTCTAATAACCAAGTTTCTGTTTCTGTTTCTGTTTCTGAGTGGCTTCACAGACT 1200
QY 1201 TATCAAAAGTAAACGGAATCAGAAATTTACATCAATGCAAAAAGCAATTTGCTGTGAACCTGT 1260
Db 1201 TATCAAAAGTAAACGGAATCAGAAATTTACATCAATGCAAAAAGCAATTTGCTGTGAACCTGT 1260
QY 1261 ACTTAGGACTAAACTTTTGAGCAATAACACATAGATTGAGGATTTGCTGTGTAGCAT 1320
Db 1261 ACTTAGGACTAAACTTTTGAGCAATAACACATAGATTGAGGATTTGCTGTGTAGCAT 1320
QY 1321 ACAAACTCTGGTTCAAAAGCTCTCTTTTATGCTTGTCTTGGAAAATTTGCTGTCTTTCAT 1380
Db 1321 ACAAACTCTGGTTCAAAAGCTCTCTTTTATGCTTGTCTTGGAAAATTTGCTGTCTTTCAT 1380
```



3541 TCGAATCCAAACGGATAGACAAGGATGGTCTACCTCTTTCTGGAGAGTACGTGCAAG 3600  
3601 GCCTGTTTTGTTAAACATGTTCTTAGGAGACAAAACCTTAGGAGACACGCATACAGAA 3660  
3601 GCCTGTTTTGTTAAACATGTTCTTAGGAGACAAAACCTTAGGAGACACGCATACAGAA 3660  
3661 AATGACAAAAAATAACAAATGAATGGGAATTTGACTTGATTTAGCAATGCAAGACCTTGT 3720  
3661 AATGACAAAAAATAACAAATGAATGGGAATTTGACTTGATTTAGCAATGCAAGACCTTGT 3720  
3721 TATACATGATGATAAATGTTTGTATTTGCTGGAAGTCTACTGACGTAACCCCTTTTGT 3780  
3721 TATACATGATGATAAATGTTTGTATTTGCTGGAAGTCTACTGACGTAACCCCTTTTGT 3780  
3781 TAAATGTTGCCCTAGTAGTCTGAGTATGATCTATTTTAAAGTACTGTACTAGCTTA 3840  
3781 TAAATGTTGCCCTAGTAGTCTGAGTATGATCTATTTTAAAGTACTGTACTAGCTTA 3840  
3841 TTTAAAAATTTTATGTTTAAAAATTCATATGCTCTCTTCAATGGAAGTCTTAGAGAG 3900  
3841 TTTAAAAATTTTATGTTTAAAAATTCATATGCTCTCTTCAATGGAAGTCTTAGAGAG 3900  
3901 AGATAGAAATTAATTCATATGCTCTTCAATGGAAGTCTTAGAGAG 3960  
3901 AGATAGAAATTAATTCATATGCTCTTCAATGGAAGTCTTAGAGAG 3960  
3961 TCCATTTATCTGCTTTTATCAACATTTTATGAGGGTGGGAGGAATACAGAGG 4020  
3961 TCCATTTATCTGCTTTTATCAACATTTTATGAGGGTGGGAGGAATACAGAGG 4020  
4021 GTCAATGATACACAAATGAGAGCACTCTCCATGATTTGTTTGTCTGTTTTCAGTTA 4080  
4021 GTCAATGATACACAAATGAGAGCACTCTCCATGATTTGTTTGTCTGTTTTCAGTTA 4080  
4081 ACAATATATATGAGCATATTTCCATTTCAATTAATTTCTTCCAAAGTATTTTCAAT 4140  
4081 ACAATATATATGAGCATATTTCCATTTCAATTAATTTCTTCCAAAGTATTTTCAAT 4140  
4141 GCCTGATATACACCTACTTTATGATGATGATACATATTAATTTATTTCTGTTGGTTA 4200  
4141 GCCTGATATACACCTACTTTATGATGATGATACATATTAATTTATTTCTGTTGGTTA 4200  
4201 TTTGATTTTAAATCTTACCTTTAGAAATTAAGAACACCTGTGAGCTTTAGAAAATACT 4260  
4201 TTTGATTTTAAATCTTACCTTTAGAAATTAAGAACACCTGTGAGCTTTAGAAAATACT 4260  
4261 GGTGCTGGGTCTCAACTCCACAGATTTCTGATTTAACTGTTGTTTACAGACTAGGCA 4320  
4261 GGTGCTGGGTCTCAACTCCACAGATTTCTGATTTAACTGTTGTTTACAGACTAGGCA 4320  
4321 TTGGGAATTCAAAAGTTTCCCAAGTATTTAACTGATTTAACTGATTTAACTGATTTAACTG 4380  
4321 TTGGGAATTCAAAAGTTTCCCAAGTATTTAACTGATTTAACTGATTTAACTGATTTAACTG 4380  
4381 TAGACAGGATGATAGGAGTGGAGCACTCTTAGCATCCATCAATTTAGTATTAACATCAT 4440  
4381 TAGACAGGATGATAGGAGTGGAGCACTCTTAGCATCCATCAATTTAGTATTAACATCAT 4440  
4441 CATCTTGAGTGTAAAGTGAATGATGACCTGACCCACTTTTAAAGACACATGTGCAAA 4500  
4441 CATCTTGAGTGTAAAGTGAATGATGACCTGACCCACTTTTAAAGACACATGTGCAAA 4500  
4501 TAAATATATATAGGACTTGTGTTTATAGGCTGTGCTCAAGTTTCTATGTTAGGCC 4560  
4501 TAAATATATATAGGACTTGTGTTTATAGGCTGTGCTCAAGTTTCTATGTTAGGCC 4560  
4561 ATACATGCACTAATAATGATTTAAATGATACCTTTATGACATACATATTAAGTGAAGAAG 4620  
4561 ATACATGCACTAATAATGATTTAAATGATACCTTTATGACATACATATTAAGTGAAGAAG 4620  
4621 TGTCTTGAGCTAAACATGACAGCATATTTATCAAGCAATGATAATTTGAAATGAATTT 4680  
4621 TGTCTTGAGCTAAACATGACAGCATATTTATCAAGCAATGATAATTTGAAATGAATTT 4680

4681 ATTATTTGCAACTTTAGGACCAAGTCATCTCTCTGAATTTTTTTGTTGTTGAGAGTATTT 4740  
4681 ATTATTTGCAACTTTAGGACCAAGTCATCTCTCTGAATTTTTTTGTTGTTGAGAGTATTT 4740  
4741 GTTATTTTGGCAAGTGAAGAGTCTGAAATTTGGTCAGACAAATGCTTTGTGTGCTGTCATA 4800  
4741 GTTATTTTGGCAAGTGAAGAGTCTGAAATTTGGTCAGACAAATGCTTTGTGTGCTGTCATA 4800  
4801 TGATAGGCAATTAATAGTTTTTAAAGAAATTAATGATTTTAGATGAATTTGATACCAATCT 4860  
4801 TGATAGGCAATTAATAGTTTTTAAAGAAATTAATGATTTTAGATGAATTTGATACCAATCT 4860  
4861 GCTGCTCTTTCTTTATGCTCTTCAATTAATTTTGAAGAAATTAATTTATTTCTGCAACT 4920  
4861 GCTGCTCTTTCTTTATGCTCTTCAATTAATTTTGAAGAAATTAATTTATTTCTGCAACT 4920  
4921 TAGGACCAAGTCATGCTCTTTGAATATCTGTAGTTTGGAGAAATTTTGTATATTTTGC 4980  
4921 TAGGACCAAGTCATGCTCTTTGAATATCTGTAGTTTGGAGAAATTTTGTATATTTTGC 4980  
4981 AAAATAAATTAAGTTTGAAGTTTTTTTTTCTGCCCCCAAGAGCTCTGTGCTTGAAC 5040  
4981 AAAATAAATTAAGTTTGAAGTTTTTTTTTCTGCCCCCAAGAGCTCTGTGCTTGAAC 5040  
5041 ATAAATACAAATTAACCGCTATGCTGTTAAATTTTGGCAAAATGTCCTCAATTTCAACCTAA 5100  
5041 ATAAATACAAATTAACCGCTATGCTGTTAAATTTTGGCAAAATGTCCTCAATTTCAACCTAA 5100  
5101 GGAATACCAATTAAGTAAACAGATATACCAACAAAGGTTTACTAGTTAAACAGGCAATGCT 5160  
5101 GGAATACCAATTAAGTAAACAGATATACCAACAAAGGTTTACTAGTTAAACAGGCAATGCT 5160  
5161 GAAAGAGTATTAAGAAATTTTCAAGATGATTTTCCATATTTGCTTCCACCACTGCCAAT 5220  
5161 GAAAGAGTATTAAGAAATTTTCAAGATGATTTTCCATATTTGCTTCCACCACTGCCAAT 5220  
5221 AACA 5224  
5221 AACA 5224

## RESULT 4

US-09-814-357-16  
; Sequence 16, Application US/09814357  
; Publication No. US20030068307A1  
; GENERAL INFORMATION:  
; APPLICANT: Yu, De-Chao  
; APPLICANT: Chen, Yu  
; APPLICANT: Henderson, Daniel R.  
; TITLE OF INVENTION: METHODS OF TREATING NEOPLASIA  
; TITLE OF INVENTION: WITH COMBINATION TARGET CELL-SPECIFIC ADENOVIRUS,  
; FILE REFERENCE: 348022001600  
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/814,357  
; CURRENT FILING DATE: 2001-10-15  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 60/192,015  
; PRIOR FILING DATE: 2000-03-24  
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 35  
; SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 4.0  
; SEQ ID NO 16  
; LENGTH: 5224  
; TYPE: DNA  
; ORGANISM: Artificial Sequence  
; FEATURE:  
; OTHER INFORMATION: AlphaFP-TRE  
US-09-814-357-16

Query Match 100.0%; Score 5224; DB 10; Length 5224;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 0;  
Matches 5224; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

Qy 1 GAATTTCTAGAAATATGGGGTAGGGGTGGTGGTAAATTTCTGTTTTCACCCCATAGGT 60

Db 1 GAATTCCTTAGAAATATGGGGTAGGGGTGGGTAAATTCCTGTTTCAACCCATAGGT 60  
Qy 61 GAGATAAGCATTTGGGTTAAATGTGCTTTACACACACATCACATTTTCATAGAATTAAGG 120  
Db 61 GAGATAAGCATTTGGGTTAAATGTGCTTTACACACACATCACATTTTCATAGAATTAAGG 120  
Qy 121 AACAGACTATGGGCTGGAGGACTTTGAGGATGTCTGTCTCATAAACATCTGGGTTGTATCT 180  
Db 121 AACAGACTATGGGCTGGAGGACTTTGAGGATGTCTGTCTCATAAACATCTGGGTTGTATCT 180  
Qy 181 GTTCTATGGGCTGTGTTTAAAGCTTGGCACTTCCACAGGTTTCACTGACTTTCTCCCC 240  
Db 181 GTTCTATGGGCTGTGTTTAAAGCTTGGCACTTCCACAGGTTTCACTGACTTTCTCCCC 240  
Qy 241 AAGCCCAAGGTACTGTCTCTTTTCATATCTGTTTGGGGCTCTGGGGCTTGAATATCT 300  
Db 241 AAGCCCAAGGTACTGTCTCTTTTCATATCTGTTTGGGGCTCTGGGGCTTGAATATCT 300  
Qy 301 GAGAAATATAAACATTTCAATAATGTTCTGTGTGAGATGAGTATGAGAGATGTGCAT 360  
Db 301 GAGAAATATAAACATTTCAATAATGTTCTGTGTGAGATGAGTATGAGAGATGTGCAT 360  
Qy 361 TCATTTGTATCAATGAATGAATGAGCAATTAGTGTATTAATCCTTAGTACAAATCT 420  
Db 361 TCATTTGTATCAATGAATGAATGAGCAATTAGTGTATTAATCCTTAGTACAAATCT 420  
Qy 421 GAGGTTAGGGTGGTACTATTTCAATTTCTATTTAAGATACITTAATTTCTATTTATTA 480  
Db 421 GAGGTTAGGGTGGTACTATTTCAATTTCTATTTAAGATACITTAATTTCTATTTATTA 480  
Qy 481 TGCTTTGTGAACAAATGTTTGTTCGGGACCAAGAAATCAACAAATGAGTCTTTGAAATTT 540  
Db 481 TGCTTTGTGAACAAATGTTTGTTCGGGACCAAGAAATCAACAAATGAGTCTTTGAAATTT 540  
Qy 541 AAGAAGTTAAATGTCAGGAATTAATACATAGCTTACAAATGACTATGATATACCATCA 600  
Db 541 AAGAAGTTAAATGTCAGGAATTAATACATAGCTTACAAATGACTATGATATACCATCA 600  
Qy 601 ACAAGAGTTCCATGAGAAATAATCTGAAAGTTTAAATAGTTGTCAAAGGTGAGAGGG 660  
Db 601 ACAAGAGTTCCATGAGAAATAATCTGAAAGTTTAAATAGTTGTCAAAGGTGAGAGGG 660  
Qy 661 CTCTTCTAGCTAGAGACTAATCAGAAATACATTCAGGGATTAATTTGAATAGACCT 720  
Db 661 CTCTTCTAGCTAGAGACTAATCAGAAATACATTCAGGGATTAATTTGAATAGACCT 720  
Qy 721 TAAGGGTTGGGTACATTTTGTTCAGCATTCATGCGAAGGAGAGTGAAATTTGAAATC 780  
Db 721 TAAGGGTTGGGTACATTTTGTTCAGCATTCATGCGAAGGAGAGTGAAATTTGAAATC 780  
Qy 781 ATTTTCAACTAACCAACCCCAATCCACAAACAAAAAAATGAAAGAATCTCAGAAACA 840  
Db 781 ATTTTCAACTAACCAACCCCAATCCACAAACAAAAAAATGAAAGAATCTCAGAAACA 840  
Qy 841 GTGAGATAAGAGAGGAATTTTCTCACAACCCACAGTATAGCTCAACTGCTCTGAAGAA 900  
Db 841 GTGAGATAAGAGAGGAATTTTCTCACAACCCACAGTATAGCTCAACTGCTCTGAAGAA 900  
Qy 901 GTATATATCTAATATTTAACTAACTAATCATGCTTAATGATTAATTAATCTGCTCAAT 960  
Db 901 GTATATATCTAATATTTAACTAACTAATCATGCTTAATGATTAATTAATCTGCTCAAT 960  
Qy 961 TTTAATGTCTATAAGTACAGGCAATTTAGAGATATTTATCCATTTATATATCAAAATAA 1020  
Db 961 TTTAATGTCTATAAGTACAGGCAATTTAGAGATATTTATCCATTTATATATCAAAATAA 1020  
Qy 1021 ACTTGAGGGGATAGATCAATTTTCATGATATATGAGAAAAATTAATAACAGATTGAAT 1080  
Db 1021 ACTTGAGGGGATAGATCAATTTTCATGATATATGAGAAAAATTAATAACAGATTGAAT 1080  
Qy 1081 TTGCCTGTATACAGCTAAATTTGACCATGAACAATTAGATTTAAATTAGTTTTCGAAT 1140  
Db 1140 TTGCCTGTATACAGCTAAATTTGACCATGAACAATTAGATTTAAATTAGTTTTCGAAT 1140

Db 1081 TTGCCTGTATACAGCTAAATTTGACCATGAACAATTAGATTTAAATTAGTTTTCGAAT 1140  
Qy 1141 CTTTCTAATACCAAGTTTCAAGTTTAACTGTTTCCATGTTGCTTTCTGAGTGGCTTCAAGACT 1200  
Db 1141 CTTTCTAATACCAAGTTTCAAGTTTAACTGTTTCCATGTTGCTTTCTGAGTGGCTTCAAGACT 1200  
Qy 1201 TATGAAAAAGTAAACGGAATCAGAAATTAATCAATGAAAGCAATTCCTGTGAACTCTGT 1260  
Db 1201 TATGAAAAAGTAAACGGAATCAGAAATTAATCAATGAAAGCAATTCCTGTGAACTCTGT 1260  
Qy 1261 ACTTAGGACTTAACTTTGAGCAATAACACACATAGATTGAGGATTTGCTGTTAGCAT 1320  
Db 1261 ACTTAGGACTTAACTTTGAGCAATAACACACATAGATTGAGGATTTGCTGTTAGCAT 1320  
Qy 1321 ACAAACCTCTGGTTCAAAGCTCTCTTTTATTTGCTTTCTTGAAAAATTTGCTGTTCTCAT 1380  
Db 1321 ACAAACCTCTGGTTCAAAGCTCTCTTTTATTTGCTTTCTTGAAAAATTTGCTGTTCTCAT 1380  
Qy 1381 GGTTCCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCACATGGCTACAATAACTGTC 1440  
Db 1381 GGTTCCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCACATGGCTACAATAACTGTC 1440  
Qy 1441 TGCAAGCTTATGATTTCCAAATATCTATCTCTAGCCTCAATCTTGTTCAGAAATAAAA 1500  
Db 1441 TGCAAGCTTATGATTTCCAAATATCTATCTCTAGCCTCAATCTTGTTCAGAAATAAAA 1500  
Qy 1501 AGTAGTATTCAAATGCAATCAACGCTCCACCTTGGAGGGCTTAAAGACGTTTCAACATA 1560  
Db 1501 AGTAGTATTCAAATGCAATCAACGCTCCACCTTGGAGGGCTTAAAGACGTTTCAACATA 1560  
Qy 1561 CAAACCGGGAGTTTGGCTGGAAATGTTTCTTAAAAATGTCCTGTAGCACAATAGGGTCC 1620  
Db 1561 CAAACCGGGAGTTTGGCTGGAAATGTTTCTTAAAAATGTCCTGTAGCACAATAGGGTCC 1620  
Qy 1621 TCTTGTTCCTTAAAACTTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1680  
Db 1621 TCTTGTTCCTTAAAACTTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1680  
Qy 1681 AGAGTGAAGAGGGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1740  
Db 1681 AGAGTGAAGAGGGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1740  
Qy 1741 GTTTGGGTAACTGGTCACCTTTTAACTAAATATATATATATATATATATATATATATAT 1800  
Db 1741 GTTTGGGTAACTGGTCACCTTTTAACTAAATATATATATATATATATATATATATATAT 1800  
Qy 1801 AGTTACTAAGTCTTTGACTTTTATCTCAATCAATCAATCAATCAATCAATCAATCAATCA 1860  
Db 1801 AGTTACTAAGTCTTTGACTTTTATCTCAATCAATCAATCAATCAATCAATCAATCAATCA 1860  
Qy 1861 TTGACAGTATATTTGGAAAACTTCTTAACCTCACTCAGCTTTTATCCAGGCCACTTAT 1920  
Db 1861 TTGACAGTATATTTGGAAAACTTCTTAACCTCACTCAGCTTTTATCCAGGCCACTTAT 1920  
Qy 1921 TGAAACAAAGAGACAGTTCAAAATACAAATATGATTTTATTTATTTAGCTCCCTTTTGTGT 1980  
Db 1921 TGAAACAAAGAGACAGTTCAAAATACAAATATGATTTTATTTATTTAGCTCCCTTTTGTGT 1980  
Qy 1981 CTATATAGTCTCCAGAGGAGTTTAAATCTTAACTTTTAAAGATGTTGAGATGTGGCCT 2040  
Db 1981 CTATATAGTCTCCAGAGGAGTTTAAATCTTAACTTTTAAAGATGTTGAGATGTGGCCT 2040  
Qy 2041 TGCCAACTTTTGCCAGGAATTTCCCAATATCTAGTATTTTCTACTATTTAAACTTTTGTGCTC 2100  
Db 2041 TGCCAACTTTTGCCAGGAATTTCCCAATATCTAGTATTTTCTACTATTTAAACTTTTGTGCTC 2100  
Qy 2101 TTCAAACACTGCAATTTCTCTCATTTCCCTAAGTGTGCAATTTGTTTCCCTTACCGGTTGTT 2160  
Db 2101 TTCAAACACTGCAATTTCTCTCATTTCCCTAAGTGTGCAATTTGTTTCCCTTACCGGTTGTT 2160  
Qy 2161 TTTCCACCACTTTTACATTTTCTCGAACAATATACCTCCCTCTTCAITTTGCCCCACC 2220  
Db 2161 TTTCCACCACTTTTACATTTTCTCGAACAATATACCTCCCTCTTCAITTTGCCCCACC 2220





```
Db 4381 TAGACAGGATGATAGGAGGTGAGCCACTTTAGCATCCATCAATTTAGTATTAACATCAT 4440
Qy 4441 CATCTTGAGTTGCTAAGTGAATGATGCAACCTGACCCACTTTTATAAGACACATGTGCAAA 4500
Db 4441 CATCTTGAGTTGCTAAGTGAATGATGCAACCTGACCCACTTTTATAAGACACATGTGCAAA 4500
Qy 4501 TAAATATTATAGGACTGTGTTTATTAAGGCTTGTGCTTAAGTTTCTATGTTAAGCC 4560
Db 4501 TAAATATTATAGGACTGTGTTTATTAAGGCTTGTGCTTAAGTTTCTATGTTAAGCC 4560
Qy 4561 ATACATCGCATACATAAATCTTTTAAATGTACCTTTATTTGACATACATATTAAGTGAAAG 4620
Db 4561 ATACATCGCATACATAAATCTTTTAAATGTACCTTTATTTGACATACATATTAAGTGAAAG 4620
Qy 4621 TGTCTCTGAGCTAAACAAATGACAGCATAAATTTATCAAGCAATGATAATTTGAAATGAATTT 4680
Db 4621 TGTCTCTGAGCTAAACAAATGACAGCATAAATTTATCAAGCAATGATAATTTGAAATGAATTT 4680
Qy 4681 ATTATTTCTGCAACTTAGGACAAGTCATCTCTCTGAAATTTTGTGTACTTTGAGAGTATTT 4740
Db 4681 ATTATTTCTGCAACTTAGGACAAGTCATCTCTCTGAAATTTTGTGTACTTTGAGAGTATTT 4740
Qy 4741 GTTATATTGCAAGATGAAGAGTCTGAAATGCTGTCAGACAAATGCTGTGTGCTGCGCAT 4800
Db 4741 GTTATATTGCAAGATGAAGAGTCTGAAATGCTGTCAGACAAATGCTGTGTGCTGCGCAT 4800
Qy 4801 TGATAGGCATTTAATAGTTTTTAAAGAAATTAATGATTTAGATGAATTTGCATACCAAAATCT 4860
Db 4801 TGATAGGCATTTAATAGTTTTTAAAGAAATTAATGATTTAGATGAATTTGCATACCAAAATCT 4860
Qy 4861 GCTGTCTTTCTTTATGCTTCATTAACCTTAATTTGAGAGAAATTAATTTATCTGCAACT 4920
Db 4861 GCTGTCTTTCTTTATGCTTCATTAACCTTAATTTGAGAGAAATTAATTTATCTGCAACT 4920
Qy 4921 TAGGACAAGTCATGCTTTTGAATTAATCTGTAGTTTGAGGAGAAATTTGTTATATTGTC 4980
Db 4921 TAGGACAAGTCATGCTTTTGAATTAATCTGTAGTTTGAGGAGAAATTTGTTATATTGTC 4980
Qy 4981 AAAATAAAATAGTTTGCAGTTTTTTTTTCTGCCCAAGAGCTCTGTGCTCTTGAAC 5040
Db 4981 AAAATAAAATAGTTTGCAGTTTTTTTTTCTGCCCAAGAGCTCTGTGCTCTTGAAC 5040
Qy 5041 ATAAATACAAATTAACCGCTATGCTGTTAATTTATTTGCAAAATGTCCTTCAACCTAA 5100
Db 5041 ATAAATACAAATTAACCGCTATGCTGTTAATTTATTTGCAAAATGTCCTTCAACCTAA 5100
Qy 5101 GGAATACCATAAAGTAAACAGATATACCAAAAGGTTACTAGTTAAACGGCATTTGCCT 5160
Db 5101 GGAATACCATAAAGTAAACAGATATACCAAAAGGTTACTAGTTAAACGGCATTTGCCT 5160
Qy 5161 GAAAAGAGTATAAAGAAATTTACAGATGAATTTCCATATTTGTGCTTCCACCACTGCCAAT 5220
Db 5161 GAAAAGAGTATAAAGAAATTTACAGATGAATTTCCATATTTGTGCTTCCACCACTGCCAAT 5220
Qy 5221 AACA 5224
Db 5221 AACA 5224
```

## RESULT 5

```
US-09-814-351-16
; Sequence 16, Application US/09814351
; Publication No. US20030148520A1
; GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT: Yu, De-Chao
; APPLICANT: Li, Yuanhao
; APPLICANT: Henderson, Daniel R.
; TITLE OF INVENTION: CELL-SPECIFIC ADENOVIRUS VECTORS
; TITLE OF INVENTION: COMPRISING AN INTERNAL RIBOSOME ENTRY SITE
; FILE REFERENCE: 348022001700
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/814,351
; CURRENT FILING DATE: 2001-03-21
```

```
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 60/192,156
; PRIOR FILING DATE: 2000-03-24
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 35
; SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 4.0
; SEQ ID NO 16
; LENGTH: 5224
; TYPE: DNA
; ORGANISM: Artificial Sequence
; FEATURE:
; OTHER INFORMATION: AlphaFP-TRE
US-09-814-351-16
```

```
Query Match 100.0%; Score 5224; DB 10; Length 5224;
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 0;
Matches 5224; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

Qy 1 GAATTTCTTAGAAATATGGGGTAGGGGTGGTGGTGGTAAATTTCTGTTTTTCAACCCCATAGGT 60
Db 1 GAATTTCTTAGAAATATGGGGTAGGGGTGGTGGTGGTAAATTTCTGTTTTTCAACCCCATAGGT 60
Qy 61 GAGATAAGCAATGGGTTTAAATGTCTTTTCAACACACATCACATTTTCAATGAATTAAGG 120
Db 61 GAGATAAGCAATGGGTTTAAATGTCTTTTCAACACACATCACATTTTCAATGAATTAAGG 120
Qy 121 AACAGACTATGGGCTGGAGGACTTTGAGGATGTCTCTCATACACTTGGGTTGTATCT 180
Db 121 AACAGACTATGGGCTGGAGGACTTTGAGGATGTCTCTCATACACTTGGGTTGTATCT 180
Qy 181 GTTCTATGGGCTTGTTTTAAAGCTTTGGCAACTTTGCAACAGGTTTCACTGACTTTCTCCCC 240
Db 181 GTTCTATGGGCTTGTTTTAAAGCTTTGGCAACTTTGCAACAGGTTTCACTGACTTTCTCCCC 240
Qy 241 AAGCCCAAGTACTGTCTCTTTTCAATCTGTGTTTGGGCGCTCTGGGCTTGAATATCT 300
Db 241 AAGCCCAAGTACTGTCTCTTTTCAATCTGTGTTTGGGCGCTCTGGGCTTGAATATCT 300
Qy 301 GAGAAATATAAACAATTTCAATATGTTCTGTGTGAGATGAGTATCAGAGATGTGTCAT 360
Db 301 GAGAAATATAAACAATTTCAATATGTTCTGTGTGAGATGAGTATCAGAGATGTGTCAT 360
Qy 361 TCATTTGTATCAATGAATGAATGAGGACAAATTAAGTATATAAATCCCTTAGTACAACTATCT 420
Db 361 TCATTTGTATCAATGAATGAATGAGGACAAATTAAGTATATAAATCCCTTAGTACAACTATCT 420
Qy 421 GAGGTTAGGGGTGGTACTATTTCAATTTCTATTTATAAGATACCTTATTTCTATTTATTA 480
Db 421 GAGGTTAGGGGTGGTACTATTTCAATTTCTATTTATAAGATACCTTATTTCTATTTATTA 480
Qy 481 TGCTTTGACAAATGTTTGTTCGGGACCAACAGGAAATCAAAAGATGAGTCTTTGAATTT 540
Db 481 TGCTTTGACAAATGTTTGTTCGGGACCAACAGGAAATCAAAAGATGAGTCTTTGAATTT 540
Qy 541 AAGAAGTTAATGCTCCAGGAATAATTTACATAGCTTCAAAATGACTATGATATACCATCAA 600
Db 541 AAGAAGTTAATGCTCCAGGAATAATTTACATAGCTTCAAAATGACTATGATATACCATCAA 600
Qy 601 ACAAGAGTTTCCATGAGAAATAATCTGAAAGGTTTAAATGAATTTGTCAAAGGTGAGAGGG 660
Db 601 ACAAGAGTTTCCATGAGAAATAATCTGAAAGGTTTAAATGAATTTGTCAAAGGTGAGAGGG 660
Qy 661 CTCTTCTCTAGCTAGAGACTTAATCAGAAATACATTCAGGGATTAATTTTGAATAGACCT 720
Db 661 CTCTTCTCTAGCTAGAGACTTAATCAGAAATACATTCAGGGATTAATTTTGAATAGACCT 720
Qy 721 TAAGGGTTGGGTACATTTTGTTCAGCATTTGATGGAGAGAGAGTGAATTTTGAAGAAC 780
Db 721 TAAGGGTTGGGTACATTTTGTTCAGCATTTGATGGAGAGAGAGTGAATTTTGAAGAAC 780
Qy 781 ATTTTCAACTAACCAACCCCAATTCACAAACAAACAAATGAAGAAATCTCAGAAACA 840
Db 781 ATTTTCAACTAACCAACCCCAATTCACAAACAAACAAATGAAGAAATCTCAGAAACA 840
Qy 841 GTGAGATAAGAGAAGGAATTTTCTCACAAACCCACGATATAGCTCAACTGCTCTGAAGAA 900
```

[illegible]

Db	1921	TGAAACAAAGAGACAGTTTTCAAATAACAAATATGATTTTTTATTAGCTCCCTTTTGTGTG	1981
Qy	1981	CTATAATAGTCCCGAAGGAGTGTATAAATCCCATTTAAAAAGTCTTTTGAGATGTGGCCCT	2040
Db	1981	CTATAATAGTCCCGAAGGAGTGTATAAATCCCATTTAAAAAGTCTTTTGAGATGTGGCCCT	2040
Qy	2041	TGCCAACTTTGCCAGGAATTTCCCAATATCTAGTATTTTCTACTATTTAAACTTTTGTGCCTC	2100
Db	2041	TGCCAACTTTGCCAGGAATTTCCCAATATCTAGTATTTTCTACTATTTAAACTTTTGTGCCTC	2100
Qy	2101	TTCAAAACTGCATTTTCTCTCATTTCCCTAAGTGTGCATGTGTTTCCCTTACCCTGTTGGTT	2160
Db	2101	TTCAAAACTGCATTTTCTCTCATTTCCCTAAGTGTGCATGTGTTTCCCTTACCCTGTTGGTT	2160
Qy	2161	TTTCCACACCTTTTACATTTTCTGCGAAACACTATACCTCCCTCTTTCAATTTGGCCCAACC	2220
Db	2161	TTTCCACACCTTTTACATTTTCTGCGAACACTATACCTCCCTCTTTCAATTTGGCCCAACC	2220
Qy	2221	TCTAATTTTCTTTCAGATCTCCATGAAGATGTTACTTCTCTCCAGGAAGCTTATCTGACC	2280
Db	2221	TCTAATTTTCTTTCAGATCTCCATGAAGATGTTACTTCTCTCCAGGAAGCTTATCTGACC	2280
Qy	2281	CCTCCAAAGATGTCAAGTTCCTCTTTTCATTTCTACTATAATCAACAGATCCATCACCA	2340
Db	2281	CCTCCAAAGATGTCAAGTTCCTCTTTTCATTTCTACTATAATCAACAGATCCATCACCA	2340
Qy	2341	TGTTGTGATTAAGTACTACTATGTTGTTTCTCTGATTTAGGCAAGTAAAGTCAACAGAGC	2400
Db	2341	TGTTGTGATTAAGTACTACTATGTTGTTTCTCTGATTTAGGCAAGTAAAGTCAACAGAGC	2400
Qy	2401	TACATGGTGCCTGTCCTCTGTTGCTGATTTATTTCCCATCCAAAAACAGTGCCTGGAATGCA	2460
Db	2401	TACATGGTGCCTGTCCTCTGTTGCTGATTTATTTCCCATCCAAAAACAGTGCCTGGAATGCA	2460
Qy	2461	GACTTAACATTTTATGGAATGAATAAATAAAACCCCATCTATCGAGTGTCTATTTGTGCA	2520
Db	2461	GACTTAACATTTTATTTGGAATGAATAAATAAAACCCCATCTATCGAGTGTCTATTTGTGCA	2520
Qy	2521	AGACCCGTTCTGAGGCAATTTATTTATTTGATTTTAAATTTCTCATTTTAAACCATGAAG	2580
Db	2521	AGACCCGTTCTGAGGCAATTTATTTATTTGATTTTAAATTTCTCATTTTAAACCATGAAG	2580
Qy	2581	GAGGTACTATCACTATCTCTTTATTTATGTTGATAAAGATTAAGCCCGAGAGAAATGAAAT	2640
Db	2581	GAGGTACTATCACTATCTCTTTATTTATGTTGATAAAGATTAAGCCCGAGAGAAATGAAAT	2640
Qy	2641	AACTCACCCAAAGTCATGTAGTGAAGTGCAGGGCAAAAATTCAAAACGAGTTCCCAACT	2700
Db	2641	AACTCACCCAAAGTCATGTAGTGAAGTGCAGGGCAAAAATTCAAAACGAGTTCCCAACT	2700
Qy	2701	TTACGTGATTAATACGTGTGCTATCTAGTGCCTCTCTGATCATATGGCATGGAATGCAGACAT	2760
Db	2701	TTACGTGATTAATACGTGTGCTATCTAGTGCCTCTCTGATCATATGGCATGGAATGCAGACAT	2760
Qy	2761	CTGCTCCGTGAAGGCAGAAATATGGAAGGAGATTGGAGGATGACACAAAACGAGCATATAT	2820
Db	2761	CTGCTCCGTGAAGGCAGAAATATGGAAGGAGATTGGAGGATGACACAAAACGAGCATATAT	2820
Qy	2821	CAGAGGAAAAGTCCAAACAGGACCTGAACTGATAGAAAAAGTTGTTTACTCCTGGTGTAGTC	2880
Db	2821	CAGAGGAAAAGTCCAAACAGGACCTGAACTGATAGAAAAAGTTGTTTACTCCTGGTGTAGTC	2880
Qy	2881	GCATCGACATCTTGATGAACTGGTGGCTGACACACATACATTTGGCTTGATGTGTACATA	2940
Db	2881	GCATCGACATCTTGATGAACTGGTGGCTGACACACATACATTTGGCTTGATGTGTACATA	2940
Qy	2941	TTATTTGTAGTGTGTGTATTTTATATATATATTTTGTAAATATTTGAAATAGTCATAAT	3000
Db	2941	TTATTTGTAGTGTGTGTATTTTATATATATATTTTGTAAATATTTGAAATAGTCATAAT	3000
Qy	3001	TTACTAAAGCCCTACCAATTTGCCAGGCAATTTTACATTTGTCCCTCTAACTTTTGTATG	3060
Db	3001	TTACTAAAGCCCTACCAATTTGCCAGGCAATTTTACATTTGTCCCTCTAACTTTTGTATG	3060

Qy	3061	AGATGATCAGATTGGATTACTTTGGCCTTGAAGATGATATATCTACATCTATATCTATATC	3120
Ds	3061	AGATGATCAGATTGGATTACTTTGGCCTTGAAGATGATATATCTACATCTATATCTATATC	3120
Qy	3121	TATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATC	3180
Ds	3121	TATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATC	3180
Qy	3181	AAATATGTTTTGTTAAAGTTATAAAGATTTAGAGCTTTTATAGAACTCTGGGATATTTTGGC	3240
Ds	3181	AAATATGTTTTGTTAAAGTTATAAAGATTTTACAGCTTTTATAGAACTCTGGGATATTTTGGC	3240
Qy	3241	GTAACCCCTTTCTCTACATTTAAACCCATGTTGGAGCAAAATACATTTATTTCAATTCATC	3300
Ds	3241	GTAACCCCTTTCTCTACATTTAAACCCATGTTGGAGCAAAATACATTTATTTCAATTCATC	3300
Qy	3301	AAATGTTGCTGAGTCTGGCTATGAACCCAGACACTGTGAAAGCCTTTGGGATATTTTGGC	3360
Ds	3301	AAATGTTGCTGAGTCTGGCTATGAACCCAGACACTGTGAAAGCCTTTGGGATATTTTGGC	3360
Qy	3361	CATGCTTGGGCAAGCTTATATAGTTTGTCTCATAAAACTCTATTTTCAGTTCTTCATAACT	3420
Ds	3361	CATGCTTGGGCAAGCTTATATAGTTTGTCTCATAAAACTCTATTTTCAGTTCTTCATAACT	3420
Qy	3421	AAATCTTCATGACTATTTGCTTTTTCAGGTATTTCTCTCATAACTATCTTTGGCTTTTCATA	3480
Ds	3421	AAATCTTCATGACTATTTGCTTTTTCAGGTATTTCTCTCATAACTATCTTTGGCTTTTCATA	3480
Qy	3481	TATTTGAGTAAAGTCCCCCTTGGAGAGATGAGAACTGCACTTTGTAATACTATCTCC	3540
Ds	3481	TATTTGAGTAAAGTCCCCCTTGGAGAGATGAGAACTGCACTTTGTAATACTATCTCC	3540
Qy	3541	TGGAATCCAAACGGATAGAACAGGATGGTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCT	3600
Ds	3541	TGGAATCCAAACGGATAGAACAGGATGGTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCT	3600
Qy	3601	GCCTGTTTGTATACATGTTCTTTAGGAGACAAACTTTAGGAGAGACACCGATAGCAGAA	3660
Ds	3601	GCCTGTTTGTATACATGTTCTTTAGGAGACAAACTTTAGGAGAGACACCGATAGCAGAA	3660
Qy	3661	AATGGACAAAATCTAAACAAATGGAATGGAAATGATCTTTGATTTAGCATTTGAAGCCTTTGTT	3720
Ds	3661	AATGGACAAAATCTAAACAAATGGAATGGAAATGATCTTTGATTTAGCATTTGAAGCCTTTGTT	3720
Qy	3721	TATACTATGATAAATGTTTGTATTTGCTGGAAGTGTCTACTGACCGTAAACCCCTTTTGT	3780
Ds	3721	TATACTATGATAAATGTTTGTATTTGCTGGAAGTGTCTACTGACCGTAAACCCCTTTTGT	3780
Qy	3781	TAAATGTTGCTGCTAGCTTGCAGTATGATCTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTT	3840
Ds	3781	TAAATGTTGCTGCTAGCTTGCAGTATGATCTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTT	3840
Qy	3841	TTTAAAAATTTTATGTTTAAAAATTCATAGTGTCTTTTCTTTTATTTGATTTTGAAGAG	3900
Ds	3841	TTTAAAAATTTTATGTTTAAAAATTCATAGTGTCTTTTCTTTTATTTGATTTTGAAGAG	3900
Qy	3901	AGATAGAAATTTAAATTCATCTTATCTTACCATCTAGAGAAACCCAAATGTTTAAACCTTTGTTG	3960
Ds	3901	AGATAGAAATTTAAATTCATCTTATCTTACCATCTAGAGAAACCCAAATGTTTAAACCTTTGTTG	3960
Qy	3961	TCCATTTATTTCTGTTCTTTTATTTCAACATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTT	4020
Ds	3961	TCCATTTATTTCTGTTCTTTTATTTCAACATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTT	4020
Qy	4021	GTACAAATGATACAAATAGAGCACTCTCCATGATTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTG	4080
Ds	4021	GTACAAATGATACAAATAGAGCACTCTCCATGATTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTG	4080
Qy	4081	ACAATATATTTATGAGCATATTTTCCATTTTCAATTTTCAATTTTCAATTTTCAATTTTCAATTTT	4140
Ds	4081	ACAATATATTTATGAGCATATTTTCCATTTTCAATTTTCAATTTTCAATTTTCAATTTTCAATTTT	4140

Qy	4141	GGCTGTATATACCCCTACTTTTATGAATGTACCATATTTAAATTTATTTTCTGTTGGGTTA	4200
Ds	4141	GGCTGTATATACCCCTACTTTTATGAATGTACCATATTTAAATTTATTTTCTGTTGGGTTA	4200
Qy	4201	TTTGAATTTTAAATCTTTACCTTTTAGAATAATGAAACACCTGTGGAAGCTTTTGAAGAACT	4260
Ds	4201	TTTGAATTTTAAATCTTTACCTTTTAGAATAATGAAACACCTGTGGAAGCTTTTGAAGAACT	4260
Qy	4261	GGTGCCTGGTCTCAACTCCACAGATTTCTAATGTGTAGCCAAAGATTCGGAAACCCCTTG	4320
Ds	4261	GGTGCCTGGTCTCAACTCCACAGATTTCTAATGTGTAGCCAAAGATTCGGAAACCCCTTG	4320
Qy	4321	TTGGGAATTTCAAAAGTTTCCCCAGTGAATTTCTAATGTGTAGCCAAAGATTCGGAAACCCCTTG	4380
Ds	4321	TTGGGAATTTCAAAAGTTTCCCCAGTGAATTTCTAATGTGTAGCCAAAGATTCGGAAACCCCTTG	4380
Qy	4381	TAGACAGGATGATAGGAGGTGAGCCACTCTCTAGCATCCATCATTTAGTATTTAAACATCAT	4440
Ds	4381	TAGACAGGATGATAGGAGGTGAGCCACTCTCTAGCATCCATCATTTAGTATTTAAACATCAT	4440
Qy	4441	CATCTTGGAGTTGCTAAGTGAATGATGCACTGACCCCACTTTTATAAAGACACATGTGCAAA	4500
Ds	4441	CATCTTGGAGTTGCTAAGTGAATGATGCACTGACCCCACTTTTATAAAGACACATGTGCAAA	4500
Qy	4501	TAAAAATTTATATAGGACTTGGTTTATTTAGGCTTGTCTCTAAGTTTCTATGTTAAGCC	4560
Ds	4501	TAAAAATTTATATAGGACTTGGTTTATTTAGGCTTGTCTCTAAGTTTCTATGTTAAGCC	4560
Qy	4561	ATACATCGCATATCTAAATATCTTTAAATATGACCTTATTGACATACATATTTAAGTGAAAG	4620
Ds	4561	ATACATCGCATATCTAAATATCTTTAAATATGACCTTATTGACATACATATTTAAGTGAAAG	4620
Qy	4621	TGTTTCTGAGCTAAAACATGACAGCATAAATATCAAGCAATGATAATTTGAAATGAAATTT	4680
Ds	4621	TGTTTCTGAGCTAAAACATGACAGCATAAATATCAAGCAATGATAATTTGAAATGAAATTT	4680
Qy	4681	ATTATTTCTGCAACTTGGGACAGTCTCTCTCTGAAATTTTGTACTTTTGTAGAGTATTT	4740
Ds	4681	ATTATTTCTGCAACTTGGGACAGTCTCTCTCTGAAATTTTGTACTTTTGTAGAGTATTT	4740
Qy	4741	GTTATATTTTCAAGATGAAGAGTCTGAAATTTGGTCAAGCAATGCTTCTGTCGCTTGGCATA	4800
Ds	4741	GTTATATTTTCAAGATGAAGAGTCTGAAATTTGGTCAAGCAATGCTTCTGTCGCTTGGCATA	4800
Qy	4801	TGATAGGCAATTTAATAGTTTTTAAAGAAATTAATGTTTATGATGAATTTGCATACCAATCT	4860
Ds	4801	TGATAGGCAATTTAATAGTTTTTAAAGAAATTAATGTTTATGATGAATTTGCATACCAATCT	4860
Qy	4861	GCTGTCTTTTCTTTTATGGCTTCAATTAATTTTGAAGAAATTAATTTTCTGCAACT	4920
Ds	4861	GCTGTCTTTTCTTTTATGGCTTCAATTAATTTTGAAGAAATTAATTTTCTGCAACT	4920
Qy	4921	TAGGCAAGTCTATGCTTTTGAATATTTCTAGTATTGAGGAGAAATTTTGTATATTTTGC	4980
Ds	4921	TAGGCAAGTCTATGCTTTTGAATATTTCTAGTATTGAGGAGAAATTTTGTATATTTTGC	4980
Qy	4981	AAAAATTTAAATGATTTTGAAGTTTTTTTTTCTGCCCAAGAGCTCTGTGCTTCTGAAAC	5040
Ds	4981	AAAAATTTAAATGATTTTGAAGTTTTTTTTTCTGCCCAAGAGCTCTGTGCTTCTGAAAC	5040
Qy	5041	ATAAAATACAAATAACCGCTATCTGTTAATTTATTTGCAAAATTTTCCCATTTTCAACCTAA	5100
Ds	5041	ATAAAATACAAATAACCGCTATCTGTTAATTTATTTGCAAAATTTTCCCATTTTCAACCTAA	5100
Qy	5101	GGAAATACCAATAAAGTAAACAGATATACCAACAAAGGTTACTAGTTAACAGGCAATTCGCT	5160
Ds	5101	GGAAATACCAATAAAGTAAACAGATATACCAACAAAGGTTACTAGTTAACAGGCAATTCGCT	5160
Qy	5161	GAAAAAGATTAAGAAATTTTCCAGCATGATTTTCCATATTTTGTGCTTCCACCATTCGCAAT	5220
Ds	5161	GAAAAAGATTAAGAAATTTTCCAGCATGATTTTCCATATTTTGTGCTTCCACCATTCGCAAT	5220
Qy	5221	AACA 5224	

```
Db      5221 AACCA 5224      |||||
RESULT 6
US-10-226-820-15
; Sequence 15, Application US/10226820
; Publication No. US2003011855A1
; GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT: Henderson, Daniel R.
; APPLICANT: Yu, De Chao
; TITLE OF INVENTION: TARGET CELL-SPECIFIC ADENOVIRAL VECTORS
; FILE OF INVENTION: CONTAINING E3 AND METHODS OF USE THEREOF
; FILE REFERENCE: 34802001300
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/10/226,820
; CURRENT FILING DATE: 2002-08-21
; PRIOR APPLICATION NUMBER: US/09/474,699
; PRIOR FILING DATE: 1999-12-29
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 60/114,262
; PRIOR FILING DATE: 1998-12-30
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 23
; SOFTWARE: PaetSeq for Windows Version 4.0
; SEQ ID NO 15
; LENGTH: 5224
; TYPE: DNA
; ORGANISM: Homo Sapien
US-10-226-820-15

Query Match      100.0%; Score 5224; DB 15; Length 5224;
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 0;
Matches 5224; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

Qy      1  GAAATCTTTAGAAATATGGGGTAGGGGTGGTGGTAAATCTGTTTTCACCCCATAGGT 60
Db      1  GAAATCTTTAGAAATATGGGGTAGGGGTGGTGGTAAATCTGTTTTCACCCCATAGGT 60

Qy      61  GAGATAAGCATTTGGGTAAATGTGCTTTTACACACATCATCATTTTCAATAGAAATTAAGG 120
Db      61  GAGATAAGCATTTGGGTAAATGTGCTTTTACACACATCATCATTTTCAATAGAAATTAAGG 120

Qy      121  AACGACTATGGCTGGAGGACTTTGAGGATGTCTGTCTATAACATCTGGGGTGTATCT 180
Db      121  AACGACTATGGCTGGAGGACTTTGAGGATGTCTGTCTATAACATCTGGGGTGTATCT 180

Qy      181  GTTCTATGGGCTGTCTTTTAAAGCTTGGCAACTTGCACACAGGTTTCACTTCTCCCC 240
Db      181  GTTCTATGGGCTGTCTTTTAAAGCTTGGCAACTTGCACACAGGTTTCACTTCTCCCC 240

Qy      241  AAGCCCAAGGTACTGTCTCTTTTCAATATCTGTTTGGGGCTCTGGGGCTTGAATATCT 300
Db      241  AAGCCCAAGGTACTGTCTCTTTTCAATATCTGTTTGGGGCTCTGGGGCTTGAATATCT 300

Qy      301  GAGAAATATAACATTTCAATATATGTTCTGTGTGAGATGAGTATGAGATGTGTCT 360
Db      301  GAGAAATATAACATTTCAATATATGTTCTGTGTGAGATGAGTATGAGATGTGTCT 360

Qy      361  TCAATTTGATCAATGAATGAGGCAATTTAGTGTATTAATCTTAGTACACAACTCT 420
Db      361  TCAATTTGATCAATGAATGAGGCAATTTAGTGTATTAATCTTAGTACACAACTCT 420

Qy      421  GAGGTAGGGGTGGTACTATTTCAATTTCTATTTTAAAGATATCTTTCTATTTATTA 480
Db      421  GAGGTAGGGGTGGTACTATTTCAATTTCTATTTTAAAGATATCTTTCTATTTATTA 480

Qy      481  TGCCTTGACAAATGTTTGTTCGGGACCAAGGATCAAGGATGAGTCTTTGAATTT 540
Db      481  TGCCTTGACAAATGTTTGTTCGGGACCAAGGATCAAGGATGAGTCTTTGAATTT 540

Qy      541  AAGAAGTTAATGGTCCAGGAATAATATCATAGCTTTACAAATGACTATGATATACATCA 600
Db      541  AAGAAGTTAATGGTCCAGGAATAATATCATAGCTTTACAAATGACTATGATATACATCA 600

Qy      601  ACAAGAGGTTCCATGAGAAAAATAATCTGAAAGGTTTAAATAAGTTGTCAAAGGTGAGGG 660
Db      601  ACAAGAGGTTCCATGAGAAAAATAATCTGAAAGGTTTAAATAAGTTGTCAAAGGTGAGGG 660

661  CTCTTCTAGCTAGAGACTAATCAGAAATACATTCAGGGATAATTTTGAATGACCT 720
661  CTCTTCTAGCTAGAGACTAATCAGAAATACATTCAGGGATAATTTTGAATGACCT 720
721  TAAGGGTTGGGTACATTTTGTTCAGCAATTCATGAGAGAGGAGTGAATTTTCAAAAC 780
721  TAAGGGTTGGGTACATTTTGTTCAGCAATTCATGAGAGAGGAGTGAATTTTCAAAAC 780
781  ATTTTCAACTAACCAACCAACCAATCCAAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCA 840
781  ATTTTCAACTAACCAACCAACCAATCCAAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCA 840
841  GTGAGATAAGAGAGAGGAAATTTTCTCACAAACCAACCAACCAACCAACCAACCAAC 900
841  GTGAGATAAGAGAGGAAATTTTCTCACAAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCA 900
901  GTATATATCTAATTTTAACTAACATCATCTGCTAAATATGATATAATTTACTGTCATT 960
901  GTATATATCTAATTTTAACTAACATCATCTGCTAAATATGATATAATTTACTGTCATT 960
961  TTTAATGTCTATAAGTACCAGGCATTTTACAGAGATATTTTCCATTTATATATCAAAATA 1020
961  TTTAATGTCTATAAGTACCAGGCATTTTACAGAGATATTTTCCATTTATATATCAAAATA 1020
1021  ACTTGAGGGGATAGATCATTTTTCATGATATATGAGAAAAATTTAAACACAGATTGAT 1080
1021  ACTTGAGGGGATAGATCATTTTTCATGATATATGAGAAAAATTTAAACACAGATTGAT 1080
1081  TTGCTGTGTACATACAGCTAAATTTGACCATTAAGCAATTTAGATTTTAAATTTAGTT 1140
1081  TTGCTGTGTACATACAGCTAAATTTGACCATTAAGCAATTTAGATTTTAAATTTAGTT 1140
1141  CTTTCTAATACCAAGTTTCACTGTTTCTGTTTCTGAGTGGCTTTCACAGACT 1200
1141  CTTTCTAATACCAAGTTTCACTGTTTCTGTTTCTGAGTGGCTTTCACAGACT 1200
1201  TATGAAAAGTAAACGGAAATCAGAAATTAATCATCAATGCAAAAGCAATGCTGTGAAT 1260
1201  TATGAAAAGTAAACGGAAATCAGAAATTAATCATCAATGCAAAAGCAATGCTGTGAAT 1260
1261  ACTTAGGACTTAAAGCTTTGAGCAATAACACATAGATTGAGGATTTGTTGCTGTGAGAT 1320
1261  ACTTAGGACTTAAAGCTTTGAGCAATAACACATAGATTGAGGATTTGTTGCTGTGAGAT 1320
1321  ACAAACTCTGGTTCAAAGCTCTCTTTTATTTGCTTCTTGGAAAAATTTGCTGTCTTCA 1380
1321  ACAAACTCTGGTTCAAAGCTCTCTTTTATTTGCTTCTTGGAAAAATTTGCTGTCTTCA 1380
1381  GGTTCCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCAATGGCTTCAATTAACCTG 1440
1381  GGTTCCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCAATGGCTTCAATTAACCTG 1440
1441  TGCAAGCTTATGATTTCCCAATATCTATCTAGCTCAATCTTGTTCAGAGATAAAA 1500
1441  TGCAAGCTTATGATTTCCCAATATCTATCTAGCTCAATCTTGTTCAGAGATAAAA 1500
1501  AGTAGATTCAAAATGCAATCAACGCTCTCACTTTGGAGGGCTTAAAGACGTTTCAACATA 1560
1501  AGTAGATTCAAAATGCAATCAACGCTCTCACTTTGGAGGGCTTAAAGACGTTTCAACATA 1560
1561  CAAACCGGGAGTTTTCCTGGAAATGTTTCTCAAAATGTTCTTCAAAATGTTCTAGGTC 1620
1561  CAAACCGGGAGTTTTCCTGGAAATGTTTCTCAAAATGTTCTTCAAAATGTTCTAGGTC 1620
1621  TCTTGTTCCTTAAATCTAATTTACTTTTAGCCAGTCTCATCCACCTATGCGGAGATG 1680
1621  TCTTGTTCCTTAAATCTAATTTACTTTTAGCCAGTCTCATCCACCTATGCGGAGATG 1680
1681  AGAGTGAAAAAGGGAGCTGATTAATTAATTAATCACTAAGTCAATAGGCTAGAGCCGACT 1740
```

[illegible]

Qy	2821	CAGAGGAAAAGTCCAAACAGGACCTGAACTGATAGAAAAAGTTGTGTTACTCTCCTGGTGTAGTC	2880
Db	2821		2880
Qy	2881	GCATCGACATCTTTGATGAACTGGTGGCTGCACACAACATACATTTGGCTTGATGTGTACATA	2940
Db	2881		2940
Qy	2941	TTATTTGTAGTGTGTGTATTTTTTATATATATATATTTTCTTAATTTGAAATAGTCATAAT	3000
Db	2941		3000
Qy	3001	TTACTAAAGCCCTACCAATTTGCCAGGCAATTTTACATTTGTCCCTCTAATCTTTTGTATG	3060
Db	3001		3060
Qy	3061	AGATGATCAGATTTGGGATTTACTTTGGCCCTTGAAGATGATATATCTACATCTATATCTATATC	3120
Db	3061		3120
Qy	3121	TATATCTATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATATGATGATATCTAGAAAAGCTG	3180
Db	3121		3180
Qy	3181	AAATATGTTTGTGTAAGTTTATAAAGATTTTCAGACTTTATAGAACTCTGGGATTTGCCAAT	3240
Db	3181		3240
Qy	3241	GTAAACCCCTTTCTCTACATTAACCCATGTTGGAAACAAATACATTTATTTATTTCAATCATC	3300
Db	3241		3300
Qy	3301	AAATGTTGCTGAGTCTCGGCTATGAACACAGACACTGTGGAAGCCCTTTGGGATATTTGGCC	3360
Db	3301		3360
Qy	3361	CATGCTTTGGGCAAGCTTATATAGTTTGTCTATAAAACTCTATTTTCAGTTCCTTCAAACT	3420
Db	3361		3420
Qy	3421	AATACTTCATGACTATTGCTTTTCAGGTATTCCTTCATTAACAAATACCTTTGGCTTTTCATA	3480
Db	3421		3480
Qy	3481	TATTTGAGTAAAGTCCCTTTGAGGAAGAGTAGAAGAACTGCACATTTGTAATACTATCTCC	3540
Db	3481		3540
Qy	3541	TGGAATCCAAACGGATAGACAAGGATGGTGCTACCTCTTTTGGAGAGTAGCTGAGCAAG	3600
Db	3541		3600
Qy	3601	GCCTGTTTTGTAAACATGTTTCCTTAGGAGACAAAATTAGGAGAGACACGCATAGCAGAA	3660
Db	3601		3660
Qy	3661	AATGGACAAAACTAAACAAATGAAATGGGAATTTGTACTTGATTTAGCATTTGAAGACCTTGT	3720
Db	3661		3720
Qy	3721	TATACTATGATAAATGTTTGTATTTGCTGGAAGTGTCTACTGACGTTAAACCCCTTTTGT	3780
Db	3721		3780
Qy	3781	TAAATGTGTGCCCTAGTAGCTTGCAGTAGATCTATTTTTTAAAGTACTGTACTTAGCTTTA	3840
Db	3781		3840
Qy	3841	TTTAAAAATTTTATGTTTAAAAATTCGATAGTGTCTTTTCATTTGAAGAAAGTTTTTGAGAG	3900
Db	3841		3900





Db 121 AACAGACTATGGGCTGGAGGACTTTGAGGATGTCTGTCTCATACACTTGGGTTGTATCT 180  
Qy 181 GTTCTATGGGCTGTGTTTAAAGCTTGGCAACTTGGCAACAGGGTTCACTGACTTCTCCCC 240  
Db 181 GTTCTATGGGCTGTGTTTAAAGCTTGGCAACTTGGCAACAGGGTTCACTGACTTCTCCCC 240  
Qy 241 AAGCCCAAGGTACTGTCTCTTTTTCATATCTGTTTGGGGCTCTGGGGCTTGAATATCT 300  
Db 241 AAGCCCAAGGTACTGTCTCTTTTTCATATCTGTTTGGGGCTCTGGGGCTTGAATATCT 300  
Qy 301 GAGAAAATATAAACAATTTCAATAATGTTCTGTGGTGAGATGAGTATGAGAGATGTGTCA 360  
Db 301 GAGAAAATATAAACAATTTCAATAATGTTCTGTGGTGAGATGAGTATGAGAGATGTGTCA 360  
Qy 361 TCATTGTATCAATGAATGAATGAGACAATTAAGTGATATAAATCCTTAGTACAAACAATCT 420  
Db 361 TCATTGTATCAATGAATGAATGAGACAATTAAGTGATATAAATCCTTAGTACAAACAATCT 420  
Qy 421 GAGGGTAGGGGTGCTACTTATTCATTTCTATTTATAAAGATACTTATTTCTATTTATTA 480  
Db 421 GAGGGTAGGGGTGCTACTTATTCATTTCTATTTATAAAGATACTTATTTCTATTTATTA 480  
Qy 481 TGCCTTGACAAAATGTTTGTTCGGGACCAAGGAATCACAAGATGAGTCTTTGAATTT 540  
Db 481 TGCCTTGACAAAATGTTTGTTCGGGACCAAGGAATCACAAGATGAGTCTTTGAATTT 540  
Qy 541 AAGAAGTTAATGGTCCAGGAAATAATACATAGCTTTACAATGACTATGATATACCATCAA 600  
Db 541 AAGAAGTTAATGGTCCAGGAAATAATACATAGCTTTACAATGACTATGATATACCATCAA 600  
Qy 601 ACRAAGGTTCCATGAGAAATATCTCAAGGTTTAAATAGTTGTCARAAGGTGAGAGGG 660  
Db 601 ACRAAGGTTCCATGAGAAATATCTCAAGGTTTAAATAGTTGTCARAAGGTGAGAGGG 660  
Qy 661 CTCTTCTAGCTAGAGACTAATCAGAAATACATTCAGGGATAATATTTGAATAGACCT 720  
Db 661 CTCTTCTAGCTAGAGACTAATCAGAAATACATTCAGGGATAATATTTGAATAGACCT 720  
Qy 721 TAAGGGTTGGGTAATTTTGTTCGAAGTATGATGGAGAAGGAGTGAATATTTGAAAAC 780  
Db 721 TAAGGGTTGGGTAATTTTGTTCGAAGTATGATGGAGAAGGAGTGAATATTTGAAAAC 780  
Qy 781 ATTTTCAACTAACCAACCCCAATCCACAAACAAAATGAAAGAACTCAGAACA 840  
Db 781 ATTTTCAACTAACCAACCCCAATCCACAAACAAAATGAAAGAACTCAGAACA 840  
Qy 841 GTGAGATAAGAGAAGGAATTTCTCACAAACCACATGATAGCTCAACTGCTCTGAAGAA 900  
Db 841 GTGAGATAAGAGAAGGAATTTCTCACAAACCACATGATAGCTCAACTGCTCTGAAGAA 900  
Qy 901 GTATATATCTAATATTTAAACACTAACATCATGCTTAATAATGATAATTAATGCTCATTT 960  
Db 901 GTATATATCTAATATTTAAACACTAACATCATGCTTAATAATGATAATTAATGCTCATTT 960  
Qy 961 TTTAATGCTATAGTACCGGCAATTTAGAGATATTTCCATTTATATATCAAAATAA 1020  
Db 961 TTTAATGCTATAGTACCGGCAATTTAGAGATATTTCCATTTATATATCAAAATAA 1020  
Qy 1021 ACTTGAGGGATAGATCAATTTTCATGATATATAGAAAAATTTAAAAACAGATTGAATAT 1080  
Db 1021 ACTTGAGGGATAGATCAATTTTCATGATATATAGAAAAATTTAAAAACAGATTGAATAT 1080  
Qy 1081 TTGCTGTCAACAGCTAATTAATGACATAGAACAATTAAGATTAATTAATTAATTTGAAT 1140  
Db 1081 TTGCTGTCAACAGCTAATTAATGACATAGAACAATTAAGATTAATTAATTAATTTGAAT 1140  
Qy 1141 CTTTCTAATACCAAGTTCAAGTTTACTGTTTCCATGTTGCTTCTGAGTGGCTTCACAGCT 1200  
Db 1141 CTTTCTAATACCAAGTTCAAGTTTACTGTTTCCATGTTGCTTCTGAGTGGCTTCACAGCT 1200  
Qy 1201 TATGAAAAGTAAACGGAAATCAGAAATACATCAATGCAAAAGCAATTCCTGTGAACCTGT 1260  
Db 1201 TATGAAAAGTAAACGGAAATCAGAAATACATCAATGCAAAAGCAATTCCTGTGAACCTGT 1260

Qy 1261 ACTTAGGACTAAACTTTGAGCAATAACACACATAGATTGAGGATTTGCTGTGTAGCAT 1320  
Db 1261 ACTTAGGACTAAACTTTGAGCAATAACACACATAGATTGAGGATTTGCTGTGTAGCAT 1320  
Qy 1321 ACAAACCTCGTTTCAAGCTCCTCTTTTATTTGCTGTGCTTGAAAAATTTGCTGTCTTCAT 1380  
Db 1321 ACAAACCTCGTTTCAAGCTCCTCTTTTATTTGCTGTGCTTGAAAAATTTGCTGTCTTCAT 1380  
Qy 1381 GGTTCCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCACATGGCTACAAATAACTGTC 1440  
Db 1381 GGTTCCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCACATGGCTACAAATAACTGTC 1440  
Qy 1441 TGCAAGCTTATGATTTCCAAAATCTATCTCTAGCTCAATCTTTGTTCCAGAGATAAAA 1500  
Db 1441 TGCAAGCTTATGATTTCCAAAATCTATCTCTAGCTCAATCTTTGTTCCAGAGATAAAA 1500  
Qy 1501 AGTAGTATTCAAAATGACATCAACGCTCCACCTTGGAGGGCTTAAAGACGTTTCAACATA 1560  
Db 1501 AGTAGTATTCAAAATGACATCAACGCTCCACCTTGGAGGGCTTAAAGACGTTTCAACATA 1560  
Qy 1561 CAAAACCGGGAGTGTTCCTTGGAAATGTTTCTTAAATGTCTCTGTAGCACATAGGGTCC 1620  
Db 1561 CAAAACCGGGAGTGTTCCTTGGAAATGTTTCTTAAATGTCTCTGTAGCACATAGGGTCC 1620  
Qy 1621 TCTTGTTCCTTAAATCTAATTAATTTAGCCAGTCTCATCCACCTATGCGGAGATG 1680  
Db 1621 TCTTGTTCCTTAAATCTAATTAATTTAGCCAGTCTCATCCACCTATGCGGAGATG 1680  
Qy 1681 AGAGTGAAGAGGAGCTGATTAATTAATCACTTAAGTCAATAGGCATAGAGCCAGACT 1740  
Db 1681 AGAGTGAAGAGGAGCTGATTAATTAATCACTTAAGTCAATAGGCATAGAGCCAGACT 1740  
Qy 1741 GTTTGGGTAAACTGGTCACCTTTATCTTAAACTAAATATATCCAAAATCTGAACATGTACTT 1800  
Db 1741 GTTTGGGTAAACTGGTCACCTTTATCTTAAACTAAATATATCCAAAATCTGAACATGTACTT 1800  
Qy 1801 AGTTACTAAGTCTTTGACTTTATCTCATTCATCACTAGCTTTATCCAGGCCACTTAT 1860  
Db 1801 AGTTACTAAGTCTTTGACTTTATCTCATTCATCACTAGCTTTATCCAGGCCACTTAT 1860  
Qy 1861 TTCACAGTATTTTGGGAAAACCTTCCTAACGTGCTCCTTTATCATAGTCTTATCCCTTT 1920  
Db 1861 TTCACAGTATTTTGGGAAAACCTTCCTAACGTGCTCCTTTATCATAGTCTTATCCCTTT 1920  
Qy 1921 TGAAAACAAAAGAGACAGTTCAAAAATACAAATATGATTTTATTTAGTCCCTTTTGTGT 1980  
Db 1921 TGAAAACAAAAGAGACAGTTCAAAAATACAAATATGATTTTATTTAGTCCCTTTTGTGT 1980  
Qy 1981 CTATAATAGTCCAGAGGAGTTATAAACTCCATTTTAAAGTCTTTGAGATGCGGCT 2040  
Db 1981 CTATAATAGTCCAGAGGAGTTATAAACTCCATTTTAAAGTCTTTGAGATGCGGCT 2040  
Qy 2041 TGCCAACTTTGCCAGGAATTTCCCAATATCTAGTATTTTCTACTATTAACCTTTGTGCTC 2100  
Db 2041 TGCCAACTTTGCCAGGAATTTCCCAATATCTAGTATTTTCTACTATTAACCTTTGTGCTC 2100  
Qy 2101 TTTCAAACTGCAATTTTCTCTCAATTCCTTAAGTGTGCAATTTTCCCTTACCGGTGGTT 2160  
Db 2101 TTTCAAACTGCAATTTTCTCTCAATTCCTTAAGTGTGCAATTTTCCCTTACCGGTGGTT 2160  
Qy 2161 TTTTCCACACCTTTTACATTTTCTGGAACTATACCCCTCCCTCTTCATTTGGCCCAAC 2220  
Db 2161 TTTTCCACACCTTTTACATTTTCTGGAACTATACCCCTCCCTCTTCATTTGGCCCAAC 2220  
Qy 2221 TCTAAATTTTCTTTCAGATCTCCATGAAGATGTTTACTTCTCCAGGAAGCTTATCTGACC 2280  
Db 2221 TCTAAATTTTCTTTCAGATCTCCATGAAGATGTTTACTTCTCCAGGAAGCTTATCTGACC 2280  
Qy 2281 CCTCCAAAGATGTCAAGTCTCTTTTCTCAATTTCTACTAATACAGCATCCATCACACCA 2340  
Db 2281 CCTCCAAAGATGTCAAGTCTCTCTTTTCTCAATTTCTACTAATACAGCATCCATCACACCA 2340



Db 4501 TAAATATTATAGGACTTGGTTTATTAGGCTTGTCTTAAGCTTTTCTATGTTAAGCC 4560  
Qy 4561 ATACATGCGATACATAAATACCTTAAATGTAACCTTATTGACATACATATTAAAGTGAAGAAG 4620  
Db 4561 ATACATGCGATACATAAATACCTTAAATGTAACCTTATTGACATACATATTAAAGTGAAGAAG 4620  
Qy 4621 TGTTCTTGAGCTAAACATGACAGCATTAATTAACGCAATGATAAATTTGAAATGAATTT 4680  
Db 4621 TGTTCTTGAGCTAAACATGACAGCATTAATTAACGCAATGATAAATTTGAAATGAATTT 4680  
Qy 4681 ATTATCTGCAACTTAGGCAAGCTCATCTCTCGAATTTTTTGTACTTTTGAGAGTATTT 4740  
Db 4681 ATTATCTGCAACTTAGGCAAGCTCATCTCTCGAATTTTTTGTACTTTTGAGAGTATTT 4740  
Qy 4741 GTTATATTGCAAGATGAAGAGTCTGAATTTGGTGCAGACAATGCTTGTGGCCCTGGGATA 4800  
Db 4741 GTTATATTGCAAGATGAAGAGTCTGAATTTGGTGCAGACAATGCTTGTGGCCCTGGGATA 4800  
Qy 4801 TGATAGGCATTTAATAGTTTAAAGAAATTAATGTAATTTAGATGAATTCGATACCAATCT 4860  
Db 4801 TGATAGGCATTTAATAGTTTAAAGAAATTAATGTAATTTAGATGAATTCGATACCAATCT 4860  
Qy 4861 GCTGCTTTTCTTATGGCTTCATTAACTTAATTTGAGAGAAATTAATTTCTGCAACT 4920  
Db 4861 GCTGCTTTTCTTATGGCTTCATTAACTTAATTTGAGAGAAATTAATTTCTGCAACT 4920  
Qy 4921 TAGGCAAGTCATGCTTTTGAATTAATCTGPAATTTGAGGAGAAATTTGTTATATTGTC 4980  
Db 4921 TAGGCAAGTCATGCTTTTGAATTAATCTGPAATTTGAGGAGAAATTTGTTATATTGTC 4980  
Qy 4981 AAAATAAATAAGTTTGCAGTTTTTTTTTTTCTGCCCCCAAGAGCTCTGTGCTCCTGAAC 5040  
Db 4981 AAAATAAATAAGTTTGCAGTTTTTTTTTTTCTGCCCCCAAGAGCTCTGTGCTCCTGAAC 5040  
Qy 5041 ATAAATACAAATAACCGCTATGCTGTTAAATTTTGGCAATGTCCTCAATTTCAACCTAA 5100  
Db 5041 ATAAATACAAATAACCGCTATGCTGTTAAATTTTGGCAATGTCCTCAATTTCAACCTAA 5100  
Qy 5101 GGAATACCAATAAGTAACAGATATACCAAAAGGTTACTAGTTAACAGGCAATTCGCT 5160  
Db 5101 GGAATACCAATAAGTAACAGATATACCAAAAGGTTACTAGTTAACAGGCAATTCGCT 5160  
Qy 5161 GAAAGAGTATAAAGAAATTTACAGCATGTTTTCCCATATTGCTTCCACACCTGCCAAT 5220  
Db 5161 GAAAGAGTATAAAGAAATTTACAGCATGTTTTCCCATATTGCTTCCACACCTGCCAAT 5220  
Qy 5221 AACA 5224  
Db 5221 AACA 5224

RESULT 8  
US-10-139-089-45  
; Sequence 45, Application US/10139089  
; Publication No. US20030152553A1  
; GENERAL INFORMATION:  
; APPLICANT: Henderson, D.R.  
; APPLICANT: Schuur, E.R.  
; TITLE OF INVENTION: TISSUE SPECIFIC VIRAL VECTORS  
; FILE REFERENCE: 34802200221  
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/10139,089  
; CURRENT FILING DATE: 2002-05-02  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/669,753  
; PRIOR FILING DATE: 1996-06-26  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/495,034  
; PRIOR FILING DATE: 1995-06-27  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/509,591  
; PRIOR FILING DATE: 2000-06-02  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/151,376  
; PRIOR FILING DATE: 1998-09-10  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/033,428  
; PRIOR FILING DATE: 1998-03-02  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 60/039,597

; PRIOR FILING DATE: 1997-03-03  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/033,555  
; PRIOR FILING DATE: 1998-03-02  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 60/039,763  
; PRIOR FILING DATE: 1997-03-03  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/033,333  
; PRIOR FILING DATE: 1998-03-02  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 60/039,762  
; PRIOR FILING DATE: 1997-03-03  
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 71  
; SOFTWARE: PatentIn Ver. 2.0  
; SEQ ID NO 45  
; LENGTH: 5224  
; TYPE: DNA  
; ORGANISM: Unknown  
; FEATURE:  
; OTHER INFORMATION: Description of Unknown Organism: unknown  
US-10-139-089-45

Query Match 100.0%; Score 5224; DB 16; Length 5224;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 0;  
Matches 5224; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;  
Qy 1 GAATCTTACAAATATGGGGTAGGGTGGTGGTGGTAAATTTCTGTTTTTCACCCCCATAGGT 60  
Db 1 GAATCTTACAAATATGGGGTAGGGTGGTGGTGGTAAATTTCTGTTTTTCACCCCCATAGGT 60  
Qy 61 GAGATGAAGCAATGGGTTAAATGTTTTCACACACACATCACATTTTCATGAATTAAGG 120  
Db 61 GAGATGAAGCAATGGGTTAAATGTTTTCACACACACATCACATTTTCATGAATTAAGG 120  
Qy 121 AACAGACTATGGGCTGAGGACCTTTGAGGATGTTCTCATTAACACTTGGGTTGTATCT 180  
Db 121 AACAGACTATGGGCTGAGGACCTTTGAGGATGTTCTCATTAACACTTGGGTTGTATCT 180  
Qy 181 GTTCTATGGGCTGTTTAAAGCTTGGCACTTGGCACTTGGCACTTGGGTTCTCTCCC 240  
Db 181 GTTCTATGGGCTGTTTAAAGCTTGGCACTTGGCACTTGGGTTCTCTCCC 240  
Qy 241 AAGCCCAAGGTACTGCTCTCTTTTTCATATCTGTTTTTGGGCTCTGGGCTTGAATATCT 300  
Db 241 AAGCCCAAGGTACTGCTCTCTTTTTCATATCTGTTTTTGGGCTCTGGGCTTGAATATCT 300  
Qy 301 GAGAAATATAAACATTTCAATATGTTCTGTTGAGATGAGTATGAGAGATGTGCAT 360  
Db 301 GAGAAATATAAACATTTCAATATGTTCTGTTGAGATGAGTATGAGAGATGTGCAT 360  
Qy 361 TCATTTGTATCAATGAATGAATGAGGACCAATTAAGTGTATATAATCTTAGTACCAATCT 420  
Db 361 TCATTTGTATCAATGAATGAATGAGGACCAATTAAGTGTATATAATCTTAGTACCAATCT 420  
Qy 421 GAGGAGGAGGCTGCTACTATTCAATTTCTATTTTATAAGATACCTTCTATTTATTTA 480  
Db 421 GAGGAGGAGGCTGCTACTATTCAATTTCTATTTTATAAGATACCTTCTATTTATTTA 480  
Qy 481 TGCTTGTACAAATGTTTTGTTTGGGACCAAGGATCAAGGATCAAGGATGAGTCTTTGAATTT 540  
Db 481 TGCTTGTACAAATGTTTTGTTTGGGACCAAGGATCAAGGATCAAGGATGAGTCTTTGAATTT 540  
Qy 541 AAGAAGTTAATGTTCCAGGAAATTAATACATAGCTTACAAATGACTATGATATACCATCAA 600  
Db 541 AAGAAGTTAATGTTCCAGGAAATTAATACATAGCTTACAAATGACTATGATATACCATCAA 600  
Qy 601 ACAAGAGGTTCCATGAGAAATTAATCTGAAAGGTTTAAAGTGTCTCAAGGAGG 660  
Db 601 ACAAGAGGTTCCATGAGAAATTAATCTGAAAGGTTTAAAGTGTCTCAAGGAGG 660  
Qy 661 CTCTTCTAGCTAGAGACTTAATCAGAAATACATTCAGGGAATTAATTTTGAATAGACCT 720  
Db 661 CTCTTCTAGCTAGAGACTTAATCAGAAATACATTCAGGGAATTAATTTTGAATAGACCT 720  
Qy 721 TAAGGGTTGGGTACATTTTCTTCAAGCATTTGAGGAGGAGGATGAATTTTGAAGAAC 780  
Db 721 TAAGGGTTGGGTACATTTTCTTCAAGCATTTGAGGAGGAGGATGAATTTTGAAGAAC 780

Db 721 TAAAGGTTGGGTACATTTTGGTTCAAGCATTTGATGGAGAGGAGTGAATATTTGAAAC 780  
Qy 781 ATTTTCAACTAACCAACCACTCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCA 840  
Db 781 ATTTTCAACTAACCAACCACTCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCA 840  
Qy 841 GTGAGATGAAGAAGGAATTTTCTCACAACCCACACGATATAGCTCAACCTGCTCTGAAGA 900  
Db 841 GTGAGATGAAGAAGGAATTTTCTCACAACCCACACGATATAGCTCAACCTGCTCTGAAGA 900  
Qy 901 GTATATATCTAATATTTAACTAATCATCATCATCATCATCATCATCATCATCATCATCAT 960  
Db 901 GTATATATCTAATATTTAACTAATCATCATCATCATCATCATCATCATCATCATCATCAT 960  
Qy 961 TTTAATGTCTATAAGTACAGGCAATTTAGAGATATTTTCCATTTTATATATCAAAATAA 1020  
Db 961 TTTAATGTCTATAAGTACAGGCAATTTAGAGATATTTTCCATTTTATATCAAAATAA 1020  
Qy 1021 ACTTGAGGGGATAGATCAATTTTCAATGATATATGAGAAAAATTTAAAAACAGATTTGA 1080  
Db 1021 ACTTGAGGGGATAGATCAATTTTCAATGATATATGAGAAAAATTTAAAAACAGATTTGA 1080  
Qy 1081 TTGCTGTCTACAGCTAATTAATGACCAATGACCAATGACCAATGACCAATGACCAATGAC 1140  
Db 1081 TTGCTGTCTACAGCTAATTAATGACCAATGACCAATGACCAATGACCAATGACCAATGAC 1140  
Qy 1141 CTTTCTAATACCAAGTTTCAAGTTTACTGTTTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 1200  
Db 1141 CTTTCTAATACCAAGTTTCAAGTTTACTGTTTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 1200  
Qy 1201 TATGAAAAAGTAAACCGGAATCAGAAATACATCAATCAATGCAAAAGCAATGCTGAACTCT 1260  
Db 1201 TATGAAAAAGTAAACCGGAATCAGAAATACATCAATGCAAAAGCAATGCTGAACTCTCT 1260  
Qy 1261 ACTTAGGACTAAACCTTTGAGCAATTAACACATAGATTTAGGATTTGTTGCTGTTAGCAT 1320  
Db 1261 ACTTAGGACTAAACCTTTGAGCAATTAACACATAGATTTAGGATTTGTTGCTGTTAGCAT 1320  
Qy 1321 ACAAACTCTGTTTCAAGCTCTCTTTTATGCTGTTGCTGTTGCTGTTGCTGTTGCTGCT 1380  
Db 1321 ACAAACTCTGTTTCAAGCTCTCTTTTATGCTGTTGCTGTTGCTGTTGCTGTTGCTGCT 1380  
Qy 1381 GGTTCCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCACTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 1440  
Db 1381 GGTTCCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCACTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 1440  
Qy 1441 TGCAGCTTATGATTTCCAAATATCTATCTAGCTCAATCTGTTTCCAGAGATATAAA 1500  
Db 1441 TGCAGCTTATGATTTCCAAATATCTATCTAGCTCAATCTGTTTCCAGAGATATAAA 1500  
Qy 1501 AGTAGTATTCAATGCAATCAAGCTCTCCACTTGGAGGCTTAAAGACGTTTCAACATA 1560  
Db 1501 AGTAGTATTCAATGCAATCAAGCTCTCCACTTGGAGGCTTAAAGACGTTTCAACATA 1560  
Qy 1561 CAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTTCTTAAATGTTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 1620  
Db 1561 CAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTTCTTAAATGTTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 1620  
Qy 1621 TCTTGTCTTAAATCTAATTTACTTTTGGCCAGTGTCTATCCACCTATAGGGAGATG 1680  
Db 1621 TCTTGTCTTAAATCTAATTTACTTTTGGCCAGTGTCTATCCACCTATAGGGAGATG 1680  
Qy 1681 AGGTGAAAGGGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1740  
Db 1681 AGGTGAAAGGGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1740  
Qy 1741 GTTTGGGTAAACTGGTCACTTTTACTTTAACTAATATATATCAAACTGAACTGTACTT 1800  
Db 1741 GTTTGGGTAAACTGGTCACTTTTACTTTAACTAATATATATCAAACTGAACTGTACTT 1800  
Qy 1801 AGTTACTAAGTCTTTGACTTTTATCTCAATTCATACCACTCAGCTTTATCCAGGCCACTTAT 1860  
Db 1801 AGTTACTAAGTCTTTGACTTTTATCTCAATTCATACCACTCAGCTTTATCCAGGCCACTTAT 1860

Qy 1861 TTGACAGTATTATTGCGAAAACTTCTTAACCTGGTCTCTTATCATAGTCTTATCCCTTTT 1920  
Db 1861 TTGACAGTATTATTGCGAAAACTTCTTAACCTGGTCTCTTATCATAGTCTTATCCCTTTT 1920  
Qy 1921 TGAACAAAGAGAGACAGTTTCAAAATACAAAATATGATTTTATTAGTCTCCCTTTTGTGT 1980  
Db 1921 TGAACAAAGAGAGACAGTTTCAAAATACAAAATATGATTTTATTAGTCTCCCTTTTGTGT 1980  
Qy 1981 CTATATAGTCTCCAGAGAGGTTATAAACTCGATTTAAAAAGTCTTTGAGATGTGCCCT 2040  
Db 1981 CTATATAGTCTCCAGAGAGGTTATAAACTCGATTTAAAAAGTCTTTGAGATGTGCCCT 2040  
Qy 2041 TGCCAACTTTTCCAGGAATTTCCCAATATCTAGTATTTTCTACTATAAACTTTTGTGCTC 2100  
Db 2041 TGCCAACTTTTCCAGGAATTTCCCAATATCTAGTATTTTCTACTATAAACTTTTGTGCTC 2100  
Qy 2101 TTCAAACTGCAATTTTCTCATTTCCCTAAGTGTGCAATTTTCCCTTACCGGTTGGTT 2160  
Db 2101 TTCAAACTGCAATTTTCTCATTTCCCTAAGTGTGCAATTTTCCCTTACCGGTTGGTT 2160  
Qy 2161 TTTCCACCACTTTTACATTTTCTGGAACACTATACCTCCCTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT 2220  
Db 2161 TTTCCACCACTTTTACATTTTCTGGAACACTATACCTCCCTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT 2220  
Qy 2221 TCTAATTTTCTTCTCAGATCTCATGAAGATGTTTCTTCTCCAGGAAGCTTTATCTGACC 2280  
Db 2221 TCTAATTTTCTTCTCAGATCTCATGAAGATGTTTCTTCTCCAGGAAGCTTTATCTGACC 2280  
Qy 2281 CCTCAAAGATGTCTGATGTTTCTCTTTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT 2340  
Db 2281 CCTCAAAGATGTCTGATGTTTCTCTTTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT 2340  
Qy 2341 TGTGTGATTTACTGATGTTTCTGTTTCTGTTTCTGTTTCTGTTTCTGTTTCTGTTTCTGTT 2400  
Db 2341 TGTGTGATTTACTGATGTTTCTGTTTCTGTTTCTGTTTCTGTTTCTGTTTCTGTTTCTGTT 2400  
Qy 2401 TACATGTTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 2460  
Db 2401 TACATGTTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 2460  
Qy 2461 GACTTAACTTTTATGAATGAATTAATAAATTAATAAATTAATAAATTAATAAATTAATAA 2520  
Db 2461 GACTTAACTTTTATGAATGAATTAATAAATTAATAAATTAATAAATTAATAAATTAATAA 2520  
Qy 2521 AGACCCGGTTCTGAGGCAATTTATATTTATGATTTTATTTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT 2580  
Db 2521 AGACCCGGTTCTGAGGCAATTTATATTTATGATTTTATTTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT 2580  
Qy 2581 GAGGTACTTCTACCTATCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT 2640  
Db 2581 GAGGTACTTCTACCTATCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT 2640  
Qy 2641 AACTCACCACCAAGTCTAGTAAAGTGAAGGCAAGGCAAGGCAAGGCAAGGCAAGGCAAGG 2700  
Db 2641 AACTCACCACCAAGTCTAGTAAAGTGAAGGCAAGGCAAGGCAAGGCAAGGCAAGGCAAGG 2700  
Qy 2701 TTAGTGAATTAATGATGTTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 2760  
Db 2701 TTAGTGAATTAATGATGTTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 2760  
Qy 2761 CTGCTCTGTAAGGAGGATTTGGAAGGATTTGGAAGGATTTGGAAGGATTTGGAAGGATTTG 2820  
Db 2761 CTGCTCTGTAAGGAGGATTTGGAAGGATTTGGAAGGATTTGGAAGGATTTGGAAGGATTTG 2820  
Qy 2821 CAGAGGAAAAAGTCCAAACAGGACCTGAACTGATAGAAAAAGTTTACTCTCTGGTGTAGTC 2880  
Db 2821 CAGAGGAAAAAGTCCAAACAGGACCTGAACTGATAGAAAAAGTTTACTCTCTGGTGTAGTC 2880  
Qy 2881 GCATCGACATCTTGATGAATGCTGGCTGACACAACTATACATTTGGCTTGTGTGATACATA 2940  
Db 2881 GCATCGACATCTTGATGAATGCTGGCTGACACAACTATACATTTGGCTTGTGTGATACATA 2940

QY 2941 TTATTTGAGTGTGTGTATTTTATATATATATTTTGTAAATAGTCAAT 3000  
DB |||||  
QY 2941 TTATTTGAGTGTGTGTATTTTATATATATATTTTGTAAATAGTCAAT 3000  
DB |||||  
QY 3001 TTACTAAAGGCTACCATTTGCCAGGCAATTTTACATTTGCCCCCTCAATCTTTTGATG 3060  
DB |||||  
QY 3001 TTACTAAAGGCTACCATTTGCCAGGCAATTTTACATTTGCCCCCTCAATCTTTTGATG 3060  
DB |||||  
QY 3061 AGATGATCAGATTTGGATTTACTTGGCCCTTGAAGATGATATCTACATCTATCTATATC 3120  
DB |||||  
QY 3121 TATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATC 3180  
DB |||||  
QY 3181 AAATATGTTTTGTAAGATTTAAAGATTTTCAAGATTTTATAGAACTCGGATTTGCCAAAT 3240  
DB |||||  
QY 3181 AAATATGTTTTGTAAGATTTAAAGATTTTCAAGATTTTATAGAACTCGGATTTGCCAAAT 3240  
DB |||||  
QY 3241 GTAAACCCCTTTCTCTACATTTAAACCCCATTTTGGAAACAAATACATTTATTTCAATTCATC 3300  
DB |||||  
QY 3301 AAATGTTGCTGAGTCTGGCTATGAAACAGACATGTGAAGCCCTTTGGGATATTTTGGC 3360  
DB |||||  
QY 3301 AAATGTTGCTGAGTCTGGCTATGAAACAGACATGTGAAGCCCTTTGGGATATTTTGGC 3360  
DB |||||  
QY 3361 CATGCTTTGGGCAAGCTTATATAGTTTGTCTTCAAAAACCTCTATTTTCAAGTTCTTCATAACT 3420  
DB |||||  
QY 3361 CATGCTTTGGGCAAGCTTATATAGTTTGTCTTCAAAAACCTCTATTTTCAAGTTCTTCATAACT 3420  
DB |||||  
QY 3421 AATACTTCACTGATTTGCTTTTCCAGGTATTTCTTCAATAAAATCTTTTGGCTTTTCATA 3480  
DB |||||  
QY 3421 AATACTTCACTGATTTGCTTTTCCAGGTATTTCTTCAATAAAATCTTTTGGCTTTTCATA 3480  
DB |||||  
QY 3481 TATTTGAGTAAAGTCCCTTGGAGAGATGAGAAAGCTGCACTTTGTAAATACTATCC 3540  
DB |||||  
QY 3481 TATTTGAGTAAAGTCCCTTGGAGAGATGAGAAAGCTGCACTTTGTAAATACTATCC 3540  
DB |||||  
QY 3541 TGGAAATCCAAAGGATAGACAGGATGCTGCTACTCTTCTGAGAGATGCTGAGCAAG 3600  
DB |||||  
QY 3541 TGGAAATCCAAAGGATAGACAGGATGCTGCTACTCTTCTGAGAGATGCTGAGCAAG 3600  
DB |||||  
QY 3601 GCCTGTTTGTAACTGTTCTTTAGGAGACAAACTTTAGGAGACACCGCATAGCAGAA 3660  
DB |||||  
QY 3601 GCCTGTTTGTAACTGTTCTTTAGGAGACAAACTTTAGGAGACACCGCATAGCAGAA 3660  
DB |||||  
QY 3661 AATGGACAAAACTTAAACAAATGGAATGGAATTTGATTTAGCATTTGAAGACCTTTGTT 3720  
DB |||||  
QY 3661 AATGGACAAAACTTAAACAAATGGAATGGAATTTGATTTAGCATTTGAAGACCTTTGTT 3720  
DB |||||  
QY 3721 TATACTATGATAAATGTTTGTATTTGCTGGAAGTGTACTGACGGTAAACCCCTTTTGT 3780  
DB |||||  
QY 3721 TATACTATGATAAATGTTTGTATTTGCTGGAAGTGTACTGACGGTAAACCCCTTTTGT 3780  
DB |||||  
QY 3781 TAAATGTGCCCCCTAGTAGCTGAGTATGATCTATTTTAAAGTACTGTACTTAGCTTA 3840  
DB |||||  
QY 3781 TAAATGTGCCCCCTAGTAGCTGAGTATGATCTATTTTAAAGTACTGTACTTAGCTTA 3840  
DB |||||  
QY 3841 TTTTAAATTTTATGTTTTTAAATTTGCAATGCTCTTTTATTGGAAGTTTGTAGAGAG 3900  
DB |||||  
QY 3841 TTTTAAATTTTATGTTTTTAAATTTGCAATGCTCTTTTATTGGAAGTTTGTAGAGAG 3900  
DB |||||  
QY 3901 AGATAGAAATTTAAATTTCACTTATCTTCACTAGAGAAACCCATGTTTAAACCTTTTGTG 3960  
DB |||||  
QY 3901 AGATAGAAATTTAAATTTCACTTATCTTCACTAGAGAAACCCATGTTTAAACCTTTTGTG 3960  
DB |||||  
QY 3961 TCCATTTATTTCTGCTTTTATTTCAACATTTTTTTTTTAGGGGTGGAGAAATACAGAGAG 4020  
DB |||||  
QY 3961 TCCATTTATTTCTGCTTTTATTTCAACATTTTTTTTTTAGGGGTGGAGAAATACAGAGAG 4020  
DB |||||  
QY 4021 GTACAAATGATACAAATGAGACACTCTCCATGATTTGTTTGTCTCTTTTCAGTTA 4080  
DB |||||

DB 4021 GTACAAATGATACAAATGAGACACTCTCCATGATTTGTTTGTCTCTTTTCAGTTA 4080  
QY |||||  
QY 4081 ACAATATATTTATGAGCATATTTTCCATTTCAATTAATTTCTTCCACAAAGTTATTTTGAT 4140  
DB |||||  
QY 4081 ACAATATATTTATGAGCATATTTTCCATTTCAATTAATTTCTTCCACAAAGTTATTTTGAT 4140  
DB |||||  
QY 4141 GGCTGTATATCACCTACTTTATGAATGTACCATTTAAATTTATTTTCTGGTGGGTTA 4200  
DB |||||  
QY 4141 GGCTGTATATCACCTACTTTATGAATGTACCATTTAAATTTATTTTCTGGTGGGTTA 4200  
DB |||||  
QY 4201 TTTGATTTTATATCTTACCTTTTAGAATAATGAACACCTGTGAGCTTTAGAAAACT 4260  
DB |||||  
QY 4201 TTTGATTTTATATCTTACCTTTTAGAATAATGAACACCTGTGAGCTTTTAGAAAACT 4260  
DB |||||  
QY 4261 GGTGCTGGGTCTCAACTCCACAGATTTCTGATTTAACTGTGGTTTACAGACTAGGCA 4320  
DB |||||  
QY 4261 GGTGCTGGGTCTCAACTCCACAGATTTCTGATTTAACTGTGGTTTACAGACTAGGCA 4320  
DB |||||  
QY 4321 TTGGGAATTCAAAAAGTTTCCCCCAGTGATTTCTAATGTGTAGCCCAAGATCGGGAAACCTTTG 4380  
DB |||||  
QY 4321 TTGGGAATTCAAAAAGTTTCCCCCAGTGATTTCTAATGTGTAGCCCAAGATCGGGAAACCTTTG 4380  
DB |||||  
QY 4381 TAGACAGGATGATAGAGGTGAGCCACTCTTAGCATCCATCATTTTAGTATTAACATCAT 4440  
DB |||||  
QY 4381 TAGACAGGATGATAGAGGTGAGCCACTCTTAGCATCCATCATTTTAGTATTAACATCAT 4440  
DB |||||  
QY 4441 CATCTTGAGTTGCTTAAGTGAATGATGACCTGACCCCACTTTTATAAGACACATCTGCAAA 4500  
DB |||||  
QY 4441 CATCTTGAGTTGCTTAAGTGAATGATGACCTGACCCCACTTTTATAAGACACATCTGCAAA 4500  
DB |||||  
QY 4501 TAAAAATTTATAGGACTTGGTTTATTAAGGCTTTGCTCTAAGTTTCTATGTTAAAGCC 4560  
DB |||||  
QY 4501 TAAAAATTTATAGGACTTGGTTTATTAAGGCTTTGCTCTAAGTTTCTATGTTAAAGCC 4560  
DB |||||  
QY 4561 ATACATCGCATCTTAATACCTTTTAAATGTACCTTATTGACATACATATTAAGTGAAGAG 4620  
DB |||||  
QY 4561 ATACATCGCATCTTAATACCTTTTAAATGTACCTTATTGACATACATATTAAGTGAAGAG 4620  
DB |||||  
QY 4621 TGTTTCTGAGCTAAAAAATGACAGCATAAATATCAAGCAATGATAATTTGAAATGAAATTT 4680  
DB |||||  
QY 4621 TGTTTCTGAGCTAAAAAATGACAGCATAAATATCAAGCAATGATAATTTGAAATGAAATTT 4680  
DB |||||  
QY 4681 ATTAATCTGCAACTTATAGGACAAAGTCACTCTCTGAAATTTTGTACTTTGAGAGTATTT 4740  
DB |||||  
QY 4681 ATTAATCTGCAACTTATAGGACAAAGTCACTCTCTGAAATTTTGTACTTTGAGAGTATTT 4740  
DB |||||  
QY 4741 GTTATATTTTCAAGATGAGAGTCTGAATTTGGTCAAGCAATGCTTGTGCTCGGCATATA 4800  
DB |||||  
QY 4741 GTTATATTTTCAAGATGAGAGTCTGAATTTGGTCAAGCAATGCTTGTGCTCGGCATATA 4800  
DB |||||  
QY 4801 TGATAGGCATTTAATAGTTTAAAGAAATTAATGATTTAGATGAATTTGCATACCAATCT 4860  
DB |||||  
QY 4801 TGATAGGCATTTAATAGTTTAAAGAAATTAATGATTTAGATGAATTTGCATACCAATCT 4860  
DB |||||  
QY 4861 GCTGCTTTTCTTTATGGCTTCAATTAACCTTAAATTTGAGAGAAATTAATTTCTGCAACT 4920  
DB |||||  
QY 4861 GCTGCTTTTCTTTATGGCTTCAATTAACCTTAAATTTGAGAGAAATTAATTTCTGCAACT 4920  
DB |||||  
QY 4921 TAGGCAAGCTCATGCTTTTGAATATTTCTGATTTTGGAGGAGAAATTTTGTATATTTGC 4980  
DB |||||  
QY 4921 TAGGCAAGCTCATGCTTTTGAATATTTCTGATTTTGGAGGAGAAATTTTGTATATTTGC 4980  
DB |||||  
QY 4981 AAAATAAAAATAGTTTGGCAAGTTTTTTTTTCTGCCCCAAAGAGCTCTGTGCTCTTGAAC 5040  
DB |||||  
QY 4981 AAAATAAAAATAGTTTGGCAAGTTTTTTTTTCTGCCCCAAAGAGCTCTGTGCTCTTGAAC 5040  
DB |||||  
QY 5041 ATAAAAATCAAAATACCGCTATGCTGTTAATTTATTTGCAAAATGTCCCATTTTCAACCTAA 5100  
DB |||||  
QY 5041 ATAAAAATCAAAATACCGCTATGCTGTTAATTTATTTGCAAAATGTCCCATTTTCAACCTAA 5100  
DB |||||  
QY 5101 GGAAATACCAATAAGTAAACAGATATACCAACAAAGGTTTACTAGTTAAACAGGCAATTCCT 5160  
DB |||||



Db 5101 GGAATACCATAAGTAACAGATATATACCAACAAAGGTTACTAGTTTAAACAGGCATTTGCCT 5160  
Qy 5161 GAAAGAGTATATAAGAAATTTTCAGCATGATTTTCCATATTTGGCTTCCACCACTGCCAT 5220  
Db 5161 GAAAGAGTATATAAGAAATTTTCAGCATGATTTTCCATATTTGGCTTCCACCACTGCCAT 5220  
Qy 5221 AACCA 5224  
Db 5221 AACCA 5224

## RESULT 9

US-10-822-873-5  
; Sequence 5, Application US/10822873  
; Publication No. US20040241857A1  
; GENERAL INFORMATION:  
; APPLICANT: Henderson, D.R.  
; APPLICANT: Schuur, E.R.  
; TITLE OF INVENTION: TISSUE SPECIFIC ADENOVIRAL VECTORS  
; FILE REFERENCE: CELL-004CON2  
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/10/822,873  
; CURRENT FILING DATE: 2004-04-13  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/732,169  
; PRIOR FILING DATE: 2000-12-06  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/151,376  
; PRIOR FILING DATE: 1998-09-10  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/669,753  
; PRIOR FILING DATE: 1996-06-26  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/495,034  
; PRIOR FILING DATE: 1995-06-27  
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 71  
; SOFTWARE: PatentIn Ver. 2.0  
; SEQ ID NO 5  
; LENGTH: 5224  
; TYPE: DNA  
; ORGANISM: Homo sapiens  
US-10-822-873-5

Query Match 100.0%; Score 5224; DB 20; Length 5224;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 0;  
Matches 5224; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;  
Qy 1 GAAATCTTAGAAATATGGGGTAGGGGTGGTGGTAAATCTGTTTTCACCCCATAGGT 60  
Db 1 GAAATCTTAGAAATATGGGGTAGGGGTGGTGGTAAATCTGTTTTCACCCCATAGGT 60  
Qy 61 GAGATAAGCAATGGGTAAATGTGTTTCAACACATCAATTTCAATAAGAAATTAAG 120  
Db 61 GAGATAAGCAATGGGTAAATGTGTTTCAACACATCAATTTCAATAAGAAATTAAG 120  
Qy 121 AACGACTATGGGCTGGAGGACTTTGAGGATGCTGCTCATACACTTGGGTTGTATCT 180  
Db 121 AACGACTATGGGCTGGAGGACTTTGAGGATGCTGCTCATACACTTGGGTTGTATCT 180  
Qy 181 GTTCTATGGGCTGTTTAAAGCTTGGCAACTTGGCAACAGGGTTCACCTGACTTTCTCCCC 240  
Db 181 GTTCTATGGGCTGTTTAAAGCTTGGCAACTTGGCAACAGGGTTCACCTGACTTTCTCCCC 240  
Qy 241 AAGCCCAAGGTAATGTCCTCTTTTCATATCTGTTTGGGGCTCTGGGGCTTGAATATCT 300  
Db 241 AAGCCCAAGGTAATGTCCTCTTTTCATATCTGTTTGGGGCTCTGGGGCTTGAATATCT 300  
Qy 301 GAGAAATATAAACATTTCAATAATGTTCTGTTGGTGAATGATGATGAGATGTTGTCAT 360  
Db 301 GAGAAATATAAACATTTCAATAATGTTCTGTTGGTGAATGATGATGAGATGTTGTCAT 360  
Qy 361 TCATTTGTATCAATGAATGAATGAGCAATATTAGTGATATAATCCTTAGTACAAATCT 420  
Db 361 TCATTTGTATCAATGAATGAATGAGCAATATTAGTGATATAATCCTTAGTACAAATCT 420  
Qy 421 GAGGTAGGGGTGGTACTTATTTCAATTTCTATATAAAGATACCTTATTTCTATTATTTA 480  
Db 421 GAGGTAGGGGTGGTACTTATTTCAATTTCTATATAAAGATACCTTATTTCTATTATTTA 480

Qy 481 TGCTTGTGACAAATCTTTTGTTCGGGACCAACAGGAATCACAAGATGAGCTCTTTGAAATTT 540  
Db 481 TGCTTGTGACAAATCTTTTGTTCGGGACCAACAGGAATCACAAGATGAGCTCTTTGAAATTT 540  
Qy 541 AAGAAATTAATGCTCCAGGAATAATTAACATAGCTTTACAATGACATATGATATACCAATCAA 600  
Db 541 AAGAAATTAATGCTCCAGGAATAATTAACATAGCTTTACAATGACATATGATATACCAATCAA 600  
Qy 601 ACAAGAGGTTCCATGAGAAATAATCTGAAAGGTTTAAATAAGTTGTCAAAGGTGAGAGGG 660  
Db 601 ACAAGAGGTTCCATGAGAAATAATCTGAAAGGTTTAAATAAGTTGTCAAAGGTGAGAGGG 660  
Qy 661 CTCCTCTCTAGCTAGAGACTAATCAGAAATACATTCAGGGATAAATTTTGAATAGACCT 720  
Db 661 CTCCTCTCTAGCTAGAGACTAATCAGAAATACATTCAGGGATAAATTTTGAATAGACCT 720  
Qy 721 TAAGGTTTGGGTACATTTTGTTCAGGCAATGATGAGAGGAGAGTGAATATTTGAAAC 780  
Db 721 TAAGGTTTGGGTACATTTTGTTCAGGCAATGATGAGAGGAGAGTGAATATTTGAAAC 780  
Qy 781 ATTTTCAACTAAACCAACCCCAATCCAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAAC 840  
Db 781 ATTTTCAACTAAACCAACCCCAATCCAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAAC 840  
Qy 841 GTGAGATAAGAGAGGAAATTTTCTCACAAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAAC 900  
Db 841 GTGAGATAAGAGAGGAAATTTTCTCACAAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAAC 900  
Qy 901 GTATATATCTAATATTTAAACACTAACATCATGCTAATTAATGATAAATAATTTACTGTCATTT 960  
Db 901 GTATATATCTAATATTTAAACACTAACATCATGCTAATTAATGATAAATAATTTACTGTCATTT 960  
Qy 961 TTTAATGCTATATAGTACCAGGCATTTAGAGATATTAATTTCCATTTATATATATCAAAATAA 1020  
Db 961 TTTAATGCTATATAGTACCAGGCATTTAGAGATATTAATTTCCATTTATATATATCAAAATAA 1020  
Qy 1021 ACTTGAGGGGATAGATCATTTTTCATGATATATGAGAAAAATTTAAAAACAGATTTGAATTTAT 1080  
Db 1021 ACTTGAGGGGATAGATCATTTTTCATGATATATGAGAAAAATTTAAAAACAGATTTGAATTTAT 1080  
Qy 1081 TTGCTGTCTACACAGCTAATTAATTTGACCAATTAAGCAATTAGATTTAAATTTAGTTTGAAT 1140  
Db 1081 TTGCTGTCTACACAGCTAATTAATTTGACCAATTAAGCAATTAGATTTAAATTTAGTTTGAAT 1140  
Qy 1141 CTTTCTAATACCAAGTTTCACTTTTCTGTTTCACTGTTCTCTGAGTGGCTTTCACAGACT 1200  
Db 1141 CTTTCTAATACCAAGTTTCACTTTTCTGTTTCACTGTTCTCTGAGTGGCTTTCACAGACT 1200  
Qy 1201 TATGAAAAAGTAAACGGGAATCAGAAATTAACATCAATGCAAAAGCAATGCTGTGAACCTCTGT 1260  
Db 1201 TATGAAAAAGTAAACGGGAATCAGAAATTAACATCAATGCAAAAGCAATGCTGTGAACCTCTGT 1260  
Qy 1261 ACTTAGGACTAAACCTTTGAGCAATAACACATAGATTTGAGGATTTGTTTGTCTGTAGCAT 1320  
Db 1261 ACTTAGGACTAAACCTTTGAGCAATAACACATAGATTTGAGGATTTGTTTGTCTGTAGCAT 1320  
Qy 1321 ACAAACCTGTTTCAAGCTCTCTTTATTTGCTTGTCTTTGAAAAATTTGCTGTTCTTCAT 1380  
Db 1321 ACAAACCTGTTTCAAGCTCTCTCTTTATTTGCTTGTCTTTGAAAAATTTGCTGTTCTTCAT 1380  
Qy 1381 GGTTCCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCATGCTGCTACATTAACCTGTC 1440  
Db 1381 GGTTCCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCATGCTGCTACATTAACCTGTC 1440  
Qy 1441 TGCAAGCTTATGATTTCCCAAAATATCTATCTCTAGCTCAATCTTTGTTCCAGAAATAAAA 1500  
Db 1441 TGCAAGCTTATGATTTCCCAAAATATCTATCTCTAGCTCAATCTTTGTTCCAGAAATAAAA 1500  
Qy 1501 AGTAGTATTCAAATGCAATCAACAGCTCTCACTTTGGAGGGCTTAAAGACGTTTCAACATA 1560  
Db 1501 AGTAGTATTCAAATGCAATCAACAGCTCTCACTTTGGAGGGCTTAAAGACGTTTCAACATA 1560

QY 1561 CAAACCGGGAGTTTTGCTCGGAATGTTTCCCTAAATGTGCTGTAGCACATAGGCTCC 1620  
Db |||||  
1561 CAAACCGGGAGTTTTGCTCGGAATGTTTCCCTAAATGTGCTGTAGCACATAGGCTCC 1620  
QY TCTTGTTCTTTAAATCTAAATCTATTTTAGCCCAAGTGTCTATCCCACTATGGGGAGATG 1680  
Db TCTTGTTCTTTAAATCTAAATCTATTTTAGCCCAAGTGTCTATCCCACTATGGGGAGATG 1680  
QY 1681 AGAGTGAAGGGAGCCTGATTAATAATTAACAATAAGTCAATAGGCATAGAGCCAGGACT 1740  
Db 1681 AGAGTGAAGGGAGCCTGATTAATAATTAACAATAAGTCAATAGGCATAGAGCCAGGACT 1740  
QY 1741 GTTTGGGTAAACTGGTCACTTTATCTTTAAACTAATATATATCCAAACCTGAACATGTACTT 1800  
Db 1741 GTTTGGGTAAACTGGTCACTTTATCTTTAAACTAATATATATCCAAACCTGAACATGTACTT 1800  
QY 1801 AGTTACTAAGTCTTTGACTTTATCTCAATTCATACCACTCAGCTTTATCCAGGCCACTTAT 1860  
Db 1801 AGTTACTAAGTCTTTGACTTTATCTCAATTCATACCACTCAGCTTTATCCAGGCCACTTAT 1860  
QY 1861 TTGCAGATATATTTGGGAAAACCTTCCTAACTGGTCTCCTTATCATAGTCTTTATCCCTTTT 1920  
Db 1861 TTGCAGATATATTTGGGAAAACCTTCCTAACTGGTCTCCTTATCATAGTCTTTATCCCTTTT 1920  
QY 1921 TGAACAAAAGAGACAGTTTCAAAATACAAATATGAATTTTATTTAGTCTCCCTTTTGTGT 1980  
Db 1921 TGAACAAAAGAGACAGTTTCAAAATACAAATATGAATTTTATTTAGTCTCCCTTTTGTGT 1980  
QY 1981 CTATAATAGTCCCAAGAGGAGTTATAAATCTCAATTTAAAGAGTCTTTGAGATGTGGCCCT 2040  
Db 1981 CTATAATAGTCCCAAGAGGAGTTATAAATCTCAATTTAAAGAGTCTTTGAGATGTGGCCCT 2040  
QY 2041 TGCCAACTTTTGGCAGGAATTCCTGAATCTAGTATTTTCTACTATTAATTTTGTGCTC 2100  
Db 2041 TGCCAACTTTTGGCAGGAATTCCTGAATCTAGTATTTTCTACTATTAATTTTGTGCTC 2100  
QY 2101 TTCAAACTGATTTTCTCATTTCCCTTAAGTGTGATTTTCCCTTACCGGTGCTT 2160  
Db 2101 TTCAAACTGATTTTCTCATTTCCCTTAAGTGTGATTTTCCCTTACCGGTGCTT 2160  
QY 2161 TTTCCACACCTTTTACATTTTCTGGAACACTATACCTCCCTCTTCAITTTGGCCCAACC 2220  
Db 2161 TTTCCACACCTTTTACATTTTCTGGAACACTATACCTCCCTCTTCAITTTGGCCCAACC 2220  
QY 2221 TCTAAATTTCTTTCAGATCTCCATGAAGATTTTCTGATTTAGGCAGTCAAGTCAAGAGC 2280  
Db 2221 TCTAAATTTCTTTCAGATCTCCATGAAGATTTTCTGATTTAGGCAGTCAAGTCAAGAGC 2280  
QY 2281 CCTCCAAAGATGTCATGAGTTCTCTTTTCAATCTTACTTAATCAGAGCATCCATCACACCA 2340  
Db 2281 CCTCCAAAGATGTCATGAGTTCTCTTTTCAATCTTACTTAATCAGAGCATCCATCACACCA 2340  
QY 2341 TGTGTGATTACTGATACTATTTGTCTGTTTCTGATTTAGGCAGTCAAGTCAAGAGC 2400  
Db 2341 TGTGTGATTACTGATACTATTTGTCTGTTTCTGATTTAGGCAGTCAAGTCAAGAGC 2400  
QY 2401 TACATGTGCTGTCTCTTGTGTGATTAATTCCTCAATTCCTCAATTCCTCAATTCCTCAATTC 2460  
Db 2401 TACATGTGCTGTCTCTTGTGTGATTAATTCCTCAATTCCTCAATTCCTCAATTCCTCAATTC 2460  
QY 2461 GACTTTAACTTTTATTTGAATGAATAAATAAATCCCATCTATCCAGTGTCTACTTTGTGCA 2520  
Db 2461 GACTTTAACTTTTATTTGAATGAATAAATAAATCCCATCTATCCAGTGTCTACTTTGTGCA 2520  
QY 2521 AGACCCGGTCTGAGGCACTTTATTTTATTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTT 2580  
Db 2521 AGACCCGGTCTGAGGCACTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTT 2580  
QY 2581 GAGGTACTATCACTATCTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTT 2640  
Db 2581 GAGGTACTATCACTATCTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTT 2640  
QY 2641 AACTCACCCAAAGTCATGTAGCTAAGTGACAGGGGCAAAAATTTCAACACGAGTTCCCAACT 2700

Db |||||  
2641 AACTCACCCAAAGTCATGTAGCTAAGTGACAGGGGCAAAAATTTCAACACGAGTTCCCAACT 2700  
QY 2701 TTACGTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2760  
Db 2701 TTACGTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2760  
QY 2761 CTGCTCCGTAAAGGAGAGATTAAGGAGAGATTTGGAGGATGACACAAAACCGAGCATATAT 2820  
Db 2761 CTGCTCCGTAAAGGAGAGATTAAGGAGAGATTTGGAGGATGACACAAAACCGAGCATATAT 2820  
QY 2821 CAGAGAAAAGTCCAAACAGGACCTGAACCTGATAGAAAAGTTGTTACTCTCTGGTGTAGTC 2880  
Db 2821 CAGAGAAAAGTCCAAACAGGACCTGAACCTGATAGAAAAGTTGTTACTCTCTGGTGTAGTC 2880  
QY 2881 GCATCGACATCTTTGATGAACCTGGTGGCTGACACAAACATACATTTGGCTTTGATGTACATA 2940  
Db 2881 GCATCGACATCTTTGATGAACCTGGTGGCTGACACAAACATACATTTGGCTTTGATGTACATA 2940  
QY 2941 TTATTTGTAGTTGTGTGTATTTTATATATATATTTTAAATTTGAAATAGTCAATAT 3000  
Db 2941 TTATTTGTAGTTGTGTGTATTTTATATATATATTTTAAATTTGAAATAGTCAATAT 3000  
QY 3001 TTACTAAAGGCTTACCAATTTGCGAGGCAATTTTACATTTGCTCCCTCTAATCTTTTGATG 3060  
Db 3001 TTACTAAAGGCTTACCAATTTGCGAGGCAATTTTACATTTGCTCCCTCTAATCTTTTGATG 3060  
QY 3061 AGATGATCAGATTTGATTTACTTTGGCTTTGAAGATATATCTACATCTATATCTATATC 3120  
Db 3061 AGATGATCAGATTTGATTTACTTTGGCTTTGAAGATATATCTACATCTATATCTATATC 3120  
QY 3121 TATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCT 3180  
Db 3121 TATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCT 3180  
QY 3181 AAATATGTTTTGTAAAGTTATAAAGATTTTACAGACTTTTATAGAACTCTGGGATTTGCCAAAT 3240  
Db 3181 AAATATGTTTTGTAAAGTTATAAAGATTTTACAGACTTTTATAGAACTCTGGGATTTGCCAAAT 3240  
QY 3241 GTAAACCCCTTTCTCTACATTTAAACCCCATGTTGGAACAAATACATTTATTTATTTATTT 3300  
Db 3241 GTAAACCCCTTTCTCTACATTTAAACCCCATGTTGGAACAAATACATTTATTTATTTATTT 3300  
QY 3301 AAATGTTGCTGAGTCTGCTGCTATGAAACAGACACTGTAAGAGCCTTTGGGATATTTTGCC 3360  
Db 3301 AAATGTTGCTGAGTCTGCTGCTATGAAACAGACACTGTAAGAGCCTTTGGGATATTTTGCC 3360  
QY 3361 CATGCTTTGGGCAAGCTTTATATAGTTTGTCTTCTATAAAACTCTATTTTCAGTTCTTTCATAACT 3420  
Db 3361 CATGCTTTGGGCAAGCTTTATATAGTTTGTCTTCTATAAAACTCTATTTTCAGTTCTTTCATAACT 3420  
QY 3421 AATACTTCATGACTATTTGCTTTTTCAGGTATTTCTTCTATAAACTATCTTTGGCTTTTCATA 3480  
Db 3421 AATACTTCATGACTATTTGCTTTTTCAGGTATTTCTTCTATAAACTATCTTTGGCTTTTCATA 3480  
QY 3481 TATTTGAGTAAAGTCCCTTGGAGAGTGTAGAGAACTGCACTTTGTAATAACTACTATCC 3540  
Db 3481 TATTTGAGTAAAGTCCCTTGGAGAGTGTAGAGAACTGCACTTTGTAATAACTACTATCC 3540  
QY 3541 TGGAAATCCAAACGGATAGACAAAGGATGCTGCTACTCTTTCTGGAGAGTACGTGAGCAAG 3600  
Db 3541 TGGAAATCCAAACGGATAGACAAAGGATGCTGCTACTCTTTCTGGAGAGTACGTGAGCAAG 3600  
QY 3601 GCCTGTTTTGTAACTGATTTCTTTAGGAGCAAAAACCTTAGAGAGACACCGCATAGCAGAA 3660  
Db 3601 GCCTGTTTTGTAACTGATTTCTTTAGGAGCAAAAACCTTAGAGAGACACCGCATAGCAGAA 3660  
QY 3661 AATGGCAAAAACCTTAACAAATGAATGGAAATTTGACTTTGATTTAGCATTTGAAGACTTTGTT 3720  
Db 3661 AATGGCAAAAACCTTAACAAATGAATGGAAATTTGACTTTGATTTAGCATTTGAAGACTTTGTT 3720  
QY 3721 TATATCTATGATAAATGTTTGTATTTTGTGGAAGTGTCTACTGACGGTAAACCCCTTTTGT 3780  
Db |||||

Db 3721 TATACATGATAAATGTTTGTATTTGTTGGAAGTCTACTGACGGTAAACCCCTTTTGT 3780  
Qy 3781 TAAATGTGTGCCCTAGTAGCTTGCAGTATGATCTATTTTTTAAAGTACTGTACTAGCTTA 3840  
Db 3781 TAAATGTGTGCCCTAGTAGCTTGCAGTATGATCTATTTTTTAAAGTACTGTACTAGCTTA 3840  
Qy 3841 TTTAAAAATTTTATGTTTAAAAATTCGATAGTCTCTTTTCATTTGAAGAAGTTTTGAGAG 3900  
Db 3841 TTTAAAAATTTTATGTTTAAAAATTCGATAGTCTCTTTTCATTTGAAGAAGTTTTGAGAG 3900  
Qy 3901 AGATAGAAATTAATTCATTTATCTATCTATCCATCTAGAGAAACCAATGTTAAACCTTTG 3960  
Db 3901 AGATAGAAATTAATTCATTTATCTATCTATCCATCTAGAGAAACCAATGTTAAACCTTTG 3960  
Qy 3961 TCCATTTATCTGCTTTTATTTCAACATTTTTTTTGTAGGGTGGGAGGAATACAGAGG 4020  
Db 3961 TCCATTTATCTGCTTTTATTTCAACATTTTTTTTGTAGGGTGGGAGGAATACAGAGG 4020  
Qy 4021 GTACAATGATACACAAATGAGAGCACTCTCCATGTAATTTTGTCTCTGTTTTTCAGTTA 4080  
Db 4021 GTACAATGATACACAAATGAGAGCACTCTCCATGTAATTTTGTCTCTGTTTTTCAGTTA 4080  
Qy 4081 ACAATATATTATGAGCATATTTCCATTTCAATTAATAATTTCTTCCACAAAGTTATTTGAT 4140  
Db 4081 ACAATATATTATGAGCATATTTCCATTTCAATTAATAATTTCTTCCACAAAGTTATTTGAT 4140  
Qy 4141 GGCTGTATACACCTTACTTTATGTAATGTACCATTAATTTATTTCTGCTGGGTGA 4200  
Db 4141 GGCTGTATACACCTTACTTTATGTAATGTACCATTAATTTATTTCTGCTGGGTGA 4200  
Qy 4201 TTTGATTTTAAATCTTACCTTTAGAAATGAACACCTGTGGAAGCTTTTGAAGAAATACT 4260  
Db 4201 TTTGATTTTAAATCTTACCTTTAGAAATGAACACCTGTGGAAGCTTTTGAAGAAATACT 4260  
Qy 4261 GGTGCTGGGTCTCAACTCCAGATTTCTGATTTAACTGTGCTGGGTACAGACTAGGCA 4320  
Db 4261 GGTGCTGGGTCTCAACTCCAGATTTCTGATTTAACTGTGCTGGGTACAGACTAGGCA 4320  
Qy 4321 TTGGGAATTCAAAAGTTTCCCGAGTGATCTTAATGTGTAGCAAGATCGGGACCCCTG 4380  
Db 4321 TTGGGAATTCAAAAGTTTCCCGAGTGATCTTAATGTGTAGCAAGATCGGGACCCCTG 4380  
Qy 4381 TAGACAGGATGATAGGAGGTGAGCCACTCTTAGCATCCATCATTTAGTATTAACATCAT 4440  
Db 4381 TAGACAGGATGATAGGAGGTGAGCCACTCTTAGCATCCATCATTTAGTATTAACATCAT 4440  
Qy 4441 CATCTTGATTTGCTTAAGTGAATGATGACCTGACCCACTTTATAAGACACATGTGCAAA 4500  
Db 4441 CATCTTGATTTGCTTAAGTGAATGATGACCTGACCCACTTTATAAGACACATGTGCAAA 4500  
Qy 4501 TAAATTTATTTAGGACTTTGTTTATTTAGGCTGTGCTCTAAGTTTCTATGTTAAGCC 4560  
Db 4501 TAAATTTATTTAGGACTTTGTTTATTTAGGCTGTGCTCTAAGTTTCTATGTTAAGCC 4560  
Qy 4561 ATACATCGCATATAAATTAATTTAAATGTACCTTTATGACATACATATTAAGTGAAG 4620  
Db 4561 ATACATCGCATATAAATTAATTTAAATGTACCTTTATGACATACATATTAAGTGAAG 4620  
Qy 4621 TGTTTCTGAGCTAAACATGACAGATTAATTAACGAATGATTAATTTGAATGAATTT 4680  
Db 4621 TGTTTCTGAGCTAAACATGACAGATTAATTAACGAATGATTAATTTGAATGAATTT 4680  
Qy 4681 ATTTATCTGCAACTTAGGAGCAAGTCTCTCTGAAATTTTTTGTACTTTTGTAGAGTATTT 4740  
Db 4681 ATTTATCTGCAACTTAGGAGCAAGTCTCTCTGAAATTTTTTGTACTTTTGTAGAGTATTT 4740  
Qy 4741 GTTATATTGCAAGATGAAGAGTCTGAATTTGGTTCAGACAAATCTCTGTGCTGGCATA 4800  
Db 4741 GTTATATTGCAAGATGAAGAGTCTGAATTTGGTTCAGACAAATCTCTGTGCTGGCATA 4800  
Qy 4801 TGATAGGCAATTAATAGTTTTAAAGAAATTAATTTAGTAATTTGATGCAATTCATAACATCT 4860  
Db 4801 TGATAGGCAATTAATAGTTTTAAAGAAATTAATTTAGTAATTTGATGCAATTCATAACATCT 4860

Qy 4861 GCTGCTTTTCTTTATGCTTCATTTAACTTAATTTGAGAGAAATTAATTTATTTCTCAACT 4920  
Db 4861 GCTGCTTTTCTTTATGCTTCATTTAACTTAATTTGAGAGAAATTAATTTATTTCTCAACT 4920  
Qy 4921 TAGGACAAGTCACTGCTTTTGAATATCTGTAGTTTGAAGAAATTTGTTATATTTGC 4980  
Db 4921 TAGGACAAGTCACTGCTTTTGAATATCTGTAGTTTGAAGAAATTTGTTATATTTGC 4980  
Qy 4981 AAAATAAATAAGTTTGAAGTTTTTTTTTCTGCCCCCAAGAGCTCTGTGCTCTTGAAC 5040  
Db 4981 AAAATAAATAAGTTTGAAGTTTTTTTTTCTGCCCCCAAGAGCTCTGTGCTCTTGAAC 5040  
Qy 5041 ATAAAAATCAAAATAACCGCTATGCTGTTAAATTTATTTGGCAATGTCCCATTTTCAACCTAA 5100  
Db 5041 ATAAAAATCAAAATAACCGCTATGCTGTTAAATTTATTTGGCAATGTCCCATTTTCAACCTAA 5100  
Qy 5101 GGAATACCAATAAAGTAAACAGATATACCAACAAAGGTTACTAGTTAAACAGGCATTTGCT 5160  
Db 5101 GGAATACCAATAAAGTAAACAGATATACCAACAAAGGTTACTAGTTAAACAGGCATTTGCT 5160  
Qy 5161 GAAAAGAGTATAAAGAAATTTTCCAGATGATTTTCCATATTTGCTTCCACCATGCTCAAT 5220  
Db 5161 GAAAAGAGTATAAAGAAATTTTCCAGATGATTTTCCATATTTGCTTCCACCATGCTCAAT 5220  
Qy 5221 AACA 5224  
Db 5221 AACA 5224

## RESULT 10

US-10-822-873-45  
; Sequence 45, Application US/10822873  
; Publication No. US20040241857A1  
; GENERAL INFORMATION:  
; APPLICANT: Henderson, D.R.  
; APPLICANT: Schuur, E.R.  
; TITLE OF INVENTION: TISSUE SPECIFIC ADENOVIRAL VECTORS  
; FILE REFERENCE: CELL-004CON2  
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/10/822,873  
; PRIOR FILING DATE: 2004-04-13  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/732,169  
; PRIOR FILING DATE: 2000-12-06  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/151,376  
; PRIOR FILING DATE: 1998-09-10  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/669,753  
; PRIOR FILING DATE: 1996-06-26  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/495,034  
; PRIOR FILING DATE: 1995-06-27  
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 71  
; SOFTWARE: PatentIn Ver. 2.0  
; SEQ ID NO 45  
; LENGTH: 5224  
; TYPE: DNA  
; ORGANISM: Unknown  
; FEATURE:  
; OTHER INFORMATION: Description of Unknown Organism: unknown  
US-10-822-873-45

Query Match 100.0%; Score 5224; DB 20; Length 5224;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 0;  
Matches 5224; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;  
Qy 1 GAATCTTAGAAATATGGGGTAGGGGTGGTGGTGGTAAATCTCTTTTCCACCCCATAGGT 60  
Db 1 GAATCTTAGAAATATGGGGTAGGGGTGGTGGTGGTAAATCTCTTTTCCACCCCATAGGT 60  
Qy 61 GAGATAAGCATGGGTTAAATGTCTTTTACACACATACATTTTTCATAGAATTAAGG 120  
Db 61 GAGATAAGCATGGGTTAAATGTCTTTTACACACATACATTTTTCATAGAATTAAGG 120  
Qy 121 AACAGCATATGGGCTGGAGGACTTTTGAAGATGCTGCTCTCATACACATCTGGGTTGTATCT 180  
Db 121 AACAGCATATGGGCTGGAGGACTTTTGAAGATGCTGCTCTCATACACATCTGGGTTGTATCT 180

Db 121 AACAGACTATGGGCTGGAGGACTTTGAGGATGTCGTCTCATACACACTTGGGTGTATCT 180  
Qy 181 GTTCTATGGGGCTGTGTTTAAAGCTTGGCAACTTGGCAACAGGGTTCACTGACTTCTCCCC 240  
Db 181 GTTCTATGGGGCTGTGTTTAAAGCTTGGCAACTTGGCAACAGGGTTCACTGACTTCTCCCC 240  
Qy 241 AAGCCCAAGGTACTGTCCTCTCTTTTCATATCTGTTTGGGGCTCTGGGGCTTGAATATCT 300  
Db 241 AAGCCCAAGGTACTGTCCTCTCTTTTCATATCTGTTTGGGGCTCTGGGGCTTGAATATCT 300  
Qy 301 GAGAAATATATAACATTTCAATAATGTTCTCTGGTGAGATGAGTATGAGAGATGTGCAT 360  
Db 301 GAGAAATATATAACATTTCAATAATGTTCTCTGGTGAGATGAGTATGAGAGATGTGCAT 360  
Qy 361 TCATTGTATCAATGAATGAATGAGCAAAATTAGTGATATAAATCCTTAGTACAACAATCT 420  
Db 361 TCATTGTATCAATGAATGAATGAGCAAAATTAGTGATATAAATCCTTAGTACAACAATCT 420  
Qy 421 GAGGGTAGGGGTGACTATTTCAATTTCTATTTAATGAATACATTTTCTATTTATTTA 480  
Db 421 GAGGGTAGGGGTGACTATTTCAATTTCTATTTAATGAATACATTTTCTATTTATTTA 480  
Qy 481 TGCCTTGACAAATGTTTTGTTGGGACCACAGGAATCACAAAGATGAGTCTTTGAAATTT 540  
Db 481 TGCCTTGACAAATGTTTTGTTGGGACCACAGGAATCACAAAGATGAGTCTTTGAAATTT 540  
Qy 541 AAGAAGTTAATGGTCCAGGAATAATTACATAGCTTTACAAATGACTATGATATACATCAA 600  
Db 541 AAGAAGTTAATGGTCCAGGAATAATTACATAGCTTTACAAATGACTATGATATACATCAA 600  
Qy 601 ACAAGAGGTTCCATGAGAAATAATCTGARAAGTTTAAATAGTTGTCAAAGGTCAGAGGG 660  
Db 601 ACAAGAGGTTCCATGAGAAATAATCTGARAAGTTTAAATAGTTGTCAAAGGTCAGAGGG 660  
Qy 661 CTCCTTCTAGCTAGAGACTAATCAGAAATACATTCAGGGATAAATTATTTGAATAGACCT 720  
Db 661 CTCCTTCTAGCTAGAGACTAATCAGAAATACATTCAGGGATAAATTATTTGAATAGACCT 720  
Qy 721 TAAGGGTTGGGTACATTTTGTTCGAAGCTTGAATGAGAGAGAGTGAATTTGAAATC 780  
Db 721 TAAGGGTTGGGTACATTTTGTTCGAAGCTTGAATGAGAGAGAGTGAATTTGAAATC 780  
Qy 781 ATTTTCAACTAACCAACCCCAATCCAAACAAACAAAGAAATGAAAGAACTCAGAAACA 840  
Db 781 ATTTTCAACTAACCAACCCCAATCCAAACAAACAAAGAAATGAAAGAACTCAGAAACA 840  
Qy 841 GTGAGATAAGAGAAGGAATTTTCTCAAAACCCACATAGCTCAACTGCTCTGAAAGAA 900  
Db 841 GTGAGATAAGAGAAGGAATTTTCTCAAAACCCACATAGCTCAACTGCTCTGAAAGAA 900  
Qy 901 GTATATATCTAATATTTAACAATACTAATGCTAATTAATGATTAATTAATGCTCATTT 960  
Db 901 GTATATATCTAATATTTAACAATACTAATGCTAATTAATGATTAATTAATGCTCATTT 960  
Qy 961 TTTAATGCTATAAGTACAGGCAATTTAGAGATATATTTCCATTTATATATCAAAATAA 1020  
Db 961 TTTAATGCTATAAGTACAGGCAATTTAGAGATATATTTCCATTTATATATCAAAATAA 1020  
Qy 1021 ACTTGAGGGGATAGATCATTTTTCATGATATATGAGAAAAATTAAGAAACAGATTGAAT 1080  
Db 1021 ACTTGAGGGGATAGATCATTTTTCATGATATATGAGAAAAATTAAGAAACAGATTGAAT 1080  
Qy 1081 TTGCTGTCTACAGCTAATTAATGAACATTAAGCAATTAGATTTAAATTTAGTTTGAAT 1140  
Db 1081 TTGCTGTCTACAGCTAATTAATGAACATTAAGCAATTAGATTTAAATTTAGTTTGAAT 1140  
Qy 1141 CTTTCTAATACCAAGTTTCAGTTTATCTGTTCCATGTTCTCTGAGTGGCTTCACAGACT 1200  
Db 1141 CTTTCTAATACCAAGTTTCAGTTTATCTGTTCCATGTTCTCTGAGTGGCTTCACAGACT 1200  
Qy 1201 TATGAAAAGTAAACGGGAATCAGAAATTAATCAATGCAAAAGCAATGCTGTGAATCTGT 1260  
Db 1201 TATGAAAAGTAAACGGGAATCAGAAATTAATCAATGCAAAAGCAATGCTGTGAATCTGT 1260

Qy 1261 ACTTAGGACTAAACTTTGAGCAATAACACACATAGATTGAGGATGTTTGTCTGTAGCAT 1320  
Db 1261 ACTTAGGACTAAACTTTGAGCAATAACACACATAGATTGAGGATGTTTGTCTGTAGCAT 1320  
Qy 1321 ACAAACTCTGTTCAAAAGCTCTCTTTATTTGCTTGTCTTGAAAAATTTGCTGTTCTTCAT 1380  
Db 1321 ACAAACTCTGTTCAAAAGCTCTCTTTATTTGCTTGTCTTGAAAAATTTGCTGTTCTTCAT 1380  
Qy 1381 GGTTCCTCTTTTCACTGCTATATTTTCTCAACCACTCACATGGGTACAAATAACTGTC 1440  
Db 1381 GGTTCCTCTTTTCACTGCTATATTTTCTCAACCACTCACATGGGTACAAATAACTGTC 1440  
Qy 1441 TGCAGCTTATGATTTCCAAAATATCTATCTCTAGGCTCAATCTGTTCCAGGAAGATAAAA 1500  
Db 1441 TGCAGCTTATGATTTCCAAAATATCTATCTCTAGGCTCAATCTGTTCCAGGAAGATAAAA 1500  
Qy 1501 AGTAGTATTTCAAAATGACATCAACGCTCCACTTGGAGGCTTAAAGACGTTTCAACATA 1560  
Db 1501 AGTAGTATTTCAAAATGACATCAACGCTCCACTTGGAGGCTTAAAGACGTTTCAACATA 1560  
Qy 1561 CAAAACGGGGAGTTTTCCTGGAAATGTTTCTTAAATGTCCTGTAGCAATAGGGTCC 1620  
Db 1561 CAAAACGGGGAGTTTTCCTGGAAATGTTTCTTAAATGTCCTGTAGCAATAGGGTCC 1620  
Qy 1621 TCTTGTCTTAAATCTAATTTACTTTTAGCCAGTCTCATCCCACTATAGGGAGATG 1680  
Db 1621 TCTTGTCTTAAATCTAATTTACTTTTAGCCAGTCTCATCCCACTATAGGGAGATG 1680  
Qy 1681 AGAGTGAAGAGGAGCTGATTAATTAATTAACATTAAGTCAATAGGCATAGAGCCAGACT 1740  
Db 1681 AGAGTGAAGAGGAGCTGATTAATTAATTAACATTAAGTCAATAGGCATAGAGCCAGACT 1740  
Qy 1741 GTTGGGTAAACTGGTCACTTTTATCTTAAACTAATAATATCCAAACATGATGACTT 1800  
Db 1741 GTTGGGTAAACTGGTCACTTTTATCTTAAACTAATAATATCCAAACATGATGACTT 1800  
Qy 1801 AGTTACTAAGTCTTTGACTTTTATCTATCATACCACCTGACTTTATCCAGGCCACTTAT 1860  
Db 1801 AGTTACTAAGTCTTTGACTTTTATCTATCATACCACCTGACTTTATCCAGGCCACTTAT 1860  
Qy 1861 TTGACAGTATTTATGCGAAAACTTCTTAAGTCTCTTTATCATAGTCTTTATCCCTTTT 1920  
Db 1861 TTGACAGTATTTATGCGAAAACTTCTTAAGTCTCTTTATCATAGTCTTTATCCCTTTT 1920  
Qy 1921 TGAACAAAAAGAGACAGTTTCAAAATAAATAATATGATTTTATTAAGTCTCTTTTGTGT 1980  
Db 1921 TGAACAAAAAGAGACAGTTTCAAAATAAATAATATGATTTTATTAAGTCTCTTTTGTGT 1980  
Qy 1981 CTATATAGTCCAGAGGAGTTTAACTTAACTTAAAGTCTTTTGAAGATGAGCCCT 2040  
Db 1981 CTATATAGTCCAGAGGAGTTTAACTTAACTTAAAGTCTTTTGAAGATGAGCCCT 2040  
Qy 2041 TGCCAACTTTTGCCAGGAATTTCCCAATATCTAGTATTTTCTACTATTAAGCTTTTGCTC 2100  
Db 2041 TGCCAACTTTTGCCAGGAATTTCCCAATATCTAGTATTTTCTACTATTAAGCTTTTGCTC 2100  
Qy 2101 TTCAAAACTGCAATTTCTCATTTCCCTAAAGTGTGCAATTTGTTTCCCTTACCGGTTGGTT 2160  
Db 2101 TTCAAAACTGCAATTTCTCATTTCCCTAAAGTGTGCAATTTGTTTCCCTTACCGGTTGGTT 2160  
Qy 2161 TTTCCACCACTTTTACATTTTCTTGAAACACTATACCTCCCTCTTCAATTTGGCCACC 2220  
Db 2161 TTTCCACCACTTTTACATTTTCTTGAAACACTATACCTCCCTCTTCAATTTGGCCACC 2220  
Qy 2221 TCTAAATTTTCTTTCAGATCTCCATGAAGATGTTTACTTCTCCAGGAAGCTTTATCTGACC 2280  
Db 2221 TCTAAATTTTCTTTCAGATCTCCATGAAGATGTTTACTTCTCCAGGAAGCTTTATCTGACC 2280  
Qy 2281 CTTCCAAAGATGTCATGAGTTCTCTTTTCTACTACTAATCAACAGCATCCATCACACCA 2340  
Db 2281 CTTCCAAAGATGTCATGAGTTCTCTTTTCTACTACTAATCAACAGCATCCATCACACCA 2340

2341 TGTTGTGATTAAGTACTGATTAATGTTCTGTTCTCTGATTAGGAGTAAGCTCAACAGAGC 2400  
2341 TGTTGTGATTAAGTACTGATTAATGTTCTGTTCTCTGATTAGGAGTAAGCTCAACAGAGC 2400  
2401 TACATGTTGCTGCTCTGTTGCTGATTAATTTCCCATCAAAAAAGTGGCTTGGAAATGCA 2460  
2401 TACATGTTGCTGCTCTGTTGCTGATTAATTTCCCATCAAAAAAGTGGCTTGGAAATGCA 2460  
2461 GACTTAAACATTTTATTTGAATGAATAAATAAACCACCATCTATCGAGTGTCTATTTGTGCA 2520  
2461 GACTTAAACATTTTATTTGAATGAATAAATAAACCACCATCTATCGAGTGTCTATTTGTGCA 2520  
2521 AGACCCGGTCTGAGGCATTTATATTTATTTGATTTTATTTAAATTTCTCATTTAAACCATGAAG 2580  
2521 AGACCCGGTCTGAGGCATTTATATTTATTTGATTTTATTTAAATTTCTCATTTAAACCATGAAG 2580  
2581 GAGGTACTATCACTATCTTATTTATTTATTTGATTAAGATTAAGCCCGAGAGAAATGAATTT 2640  
2581 GAGGTACTATCACTATCTTATTTATTTATTTGATTAAGATTAAGCCCGAGAGAAATGAATTT 2640  
2641 AACTCACCACCAAGTCAATGATGTAAGTGAAGGAGGCAAAAAATTTCAAAACAGTTTCCCAACT 2700  
2641 AACTCACCACCAAGTCAATGATGTAAGTGAAGGAGGCAAAAAATTTCAAAACAGTTTCCCAACT 2700  
2701 TTACGTGATTAATACTGTGCTATATCTGCTCTCTGATCATATGGCATGGAATGCGAGACAT 2760  
2701 TTACGTGATTAATACTGTGCTATATCTGCTCTCTGATCATATGGCATGGAATGCGAGACAT 2760  
2761 CTGCTCCGTAAAGCGAATATGGAAGGAGATTTGGAGGATGACAAAAACCCAGCATATAAT 2820  
2761 CTGCTCCGTAAAGCGAATATGGAAGGAGATTTGGAGGATGACAAAAACCCAGCATATAAT 2820  
2821 CAGAGGAAAGTCCAAAAGGAGCTGAACTGATGAGAAAGTTGTTACTCTCTGGTGTAGTC 2880  
2821 CAGAGGAAAGTCCAAAAGGAGCTGAACTGATGAGAAAGTTGTTACTCTCTGGTGTAGTC 2880  
2881 GCATCGACATCTTGATGAACCTGGCTGACACACATACATATGCTGATGTGACATA 2940  
2881 GCATCGACATCTTGATGAACCTGGCTGACACACATACATATGCTGATGTGACATA 2940  
2941 TTATTTGTAGTTGTGTGTATTTTATATATATATTTTATATATATTTGTAATATGGAATAGTCATAAT 3000  
2941 TTATTTGTAGTTGTGTGTATTTTATATATATATTTTATATATATTTGTAATATGGAATAGTCATAAT 3000  
3001 TTACTAAGGCTACCATTTGCCAGCATTTTACATTTGTCCTCTAACTTTTGTATG 3060  
3001 TTACTAAGGCTACCATTTGCCAGCATTTTACATTTGTCCTCTAACTTTTGTATG 3060  
3061 AGATGATCAGATTTGATTAATTTGTCCTTTGAAGATGATATCTATCTATATCTATATC 3120  
3061 AGATGATCAGATTTGATTAATTTGTCCTTTGAAGATGATATCTATCTATATCTATATC 3120  
3121 TATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATC 3180  
3121 TATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATC 3180  
3181 AAATATGTTTGTAAAGTTTAAAGATTTTCAAGCTTTTATAGATCTGGGATTTGCCAAT 3240  
3181 AAATATGTTTGTAAAGTTTAAAGATTTTCAAGCTTTTATAGATCTGGGATTTGCCAAT 3240  
3241 GTAAACCCCTTCTCTACATTAACCCATTTTGAAGCAAAATACATTTATTTATTTCAATC 3300  
3241 GTAAACCCCTTCTCTACATTAACCCATTTTGAAGCAAAATACATTTATTTATTTCAATC 3300  
3301 AAATGTTGCTGAGTCTGCTGATGAACCCAGACACTGTGGAAGCCCTTTGGGATATTTTGGC 3360  
3301 AAATGTTGCTGAGTCTGCTGATGAACCCAGACACTGTGGAAGCCCTTTGGGATATTTTGGC 3360  
3361 CATGCTGGGCAAGCTTATATAGTTTGTCTTATATAAATCTATTTTCAATCTTCTTCAACT 3420  
3361 CATGCTGGGCAAGCTTATATAGTTTGTCTTATATAAATCTATTTTCAATCTTCTTCAACT 3420  
3421 AATACCTTCACTATGCTTTTTCAGGTATTTCTTTCATAAACAATATCTTTTGGCTTTTCATA 3480

3421 AATACCTTCACTATGCTTTTTCAGGTATTTCTTTCATAAACAATATCTTTTGGCTTTTCATA 3480  
3481 TATTTGAGTAAGTCCCTTTGAGGAAGAGTAGAAGAACTGACCTTTTGTAAATATCTATCC 3540  
3481 TATTTGAGTAAGTCCCTTTGAGGAAGAGTAGAAGAACTGACCTTTTGTAAATATCTATCC 3540  
3541 TGGAAATCCAAACGGATAGACAAGGATGCTACCTCTTCTGAGAGAGTACCTGTAGCAAG 3600  
3541 TGGAAATCCAAACGGATAGACAAGGATGCTACCTCTTCTGAGAGAGTACCTGTAGCAAG 3600  
3601 GCCTGTTTGTAAACATGTTCTTTAGGAGACAAAACTTTAGGAGAGACACGATAGCAGAA 3660  
3601 GCCTGTTTGTAAACATGTTCTTTAGGAGACAAAACTTTAGGAGAGACACGATAGCAGAA 3660  
3661 AATGAGCAAAAACTAAACAAATGGAATGGAATGTAATTTGATTTAGCAATTTGAAGACCTTGT 3720  
3661 AATGAGCAAAAACTAAACAAATGGAATGGAATGTAATTTGATTTAGCAATTTGAAGACCTTGT 3720  
3721 TATACATGATAAATGTTTGTATTTGCTGGAAGTGTACTGACGGTAAACCCCTTTTGT 3780  
3721 TATACATGATAAATGTTTGTATTTGCTGGAAGTGTACTGACGGTAAACCCCTTTTGT 3780  
3781 TAAATGTTGTCCTTAGTAGCTTGCAGTATGATCTATTTTTTAAAGTACTGTACTTACTTTA 3840  
3781 TAAATGTTGTCCTTAGTAGCTTGCAGTATGATCTATTTTTTAAAGTACTGTACTTACTTTA 3840  
3841 TTTAAAAATTTTATGTTTAAAAATTTGCAATGCTCTTTTCAATTTGAAGAAAGTTTGTAGAGAG 3900  
3841 TTTAAAAATTTTATGTTTAAAAATTTGCAATGCTCTTTTCAATTTGAAGAAAGTTTGTAGAGAG 3900  
3901 AGATGAGAAATTAATTTTCACTTATCTTACCATCTAGAGAAACCAATGTTTAAACCTTTTGTG 3960  
3901 AGATGAGAAATTAATTTTCACTTATCTTACCATCTAGAGAAACCAATGTTTAAACCTTTTGTG 3960  
3961 TCCATTAATTTCTGCTTTTATTTCAACATTTTTTTTAGAGGGTGGGAGGAATAACAGAGGAG 4020  
3961 TCCATTAATTTCTGCTTTTATTTCAACATTTTTTTTAGAGGGTGGGAGGAATAACAGAGGAG 4020  
4021 GTACAATGATACAAAAATAGAGAGCACTCTCCATGATTTGTTTGTCTCTGTTTTCAGTTA 4080  
4021 GTACAATGATACAAAAATAGAGAGCACTCTCCATGATTTGTTTGTCTCTGTTTTCAGTTA 4080  
4081 ACAATATATTTATGAGCATATTTTCCATTTTCAATTAATTTTCCCAAAAGTTTATTTTCAAT 4140  
4081 ACAATATATTTATGAGCATATTTTCCATTTTCAATTAATTTTCCCAAAAGTTTATTTTCAAT 4140  
4141 GGCTGTATATCACCTTACTTTTATGAATGTACCATATTTAATTTTATTTCTGTTGGGTTA 4200  
4141 GGCTGTATATCACCTTACTTTTATGAATGTACCATATTTAATTTTATTTCTGTTGGGTTA 4200  
4201 TTTGATTTTATTAATCTTACCTTTTGAATTAATAACACCTGTGGAAGCTTTAGAAAAATCT 4260  
4201 TTTGATTTTATTAATCTTACCTTTTGAATTAATAACACCTGTGGAAGCTTTAGAAAAATCT 4260  
4261 GGTCCTGGGTCTCAACTCCACAGATTTCTGATTTTAACTGGTCTGGGTTACAGACTAGGCA 4320  
4261 GGTCCTGGGTCTCAACTCCACAGATTTCTGATTTTAACTGGTCTGGGTTACAGACTAGGCA 4320  
4321 TTGGGAATTTCAAAAAGTTTCCCTCAGTGTCTAATTTGTGTAGTCCCAAGATCGGGAAACCTT 4380  
4321 TTGGGAATTTCAAAAAGTTTCCCTCAGTGTCTAATTTGTGTAGTCCCAAGATCGGGAAACCTT 4380  
4381 TAGACAGGATGATAGAGGAGTGCACCTCTTAGCATCTTATAGCATCTTATAGTATTAACATCAT 4440  
4381 TAGACAGGATGATAGAGGAGTGCACCTCTTAGCATCTTATAGCATCTTATAGTATTAACATCAT 4440  
4441 CATCTTCAGTGTCTAAGTGAATGATGACCTTGAACCTTTTATAAAGACACATGTGCAAA 4500  
4441 CATCTTCAGTGTCTAAGTGAATGATGACCTTGAACCTTTTATAAAGACACATGTGCAAA 4500  
4501 TAAATTAATTTATAGGACTTGGTTTATTTAGGGCTTGTGCTCTAAGTCTTCTATGTTTAAAGCC 4560





961 TTTAATGCTATAAGTACAGGGATTTAGAAGATATTATTCATTTATATATCAAAATAA 1020  
961 TTTAATGCTATAAGTACAGGGATTTAGAAGATATTATTCATTTATATATCAAAATAA 1020  
1021 ACTTGAGGGGATAGATCATTTTCATGATATATAGAGAAATTTAAACACAGATTGAATTAT 1080  
1021 ACTTGAGGGGATAGATCATTTTCATGATATATAGAGAAATTTAAACACAGATTGAATTAT 1080  
1081 TTGCGCTGTCATACAGCTAATAATTGACCAATAAGACAAATAGATTTTAAATTAGTTTGAAT 1140  
1081 TTGCGCTGTCATACAGCTAATAATTGACCAATAAGACAAATAGATTTTAAATTAGTTTGAAT 1140  
1141 CTTTCTAATAACAAAGTTTCACTTTACTGTTTCCATGTTCTGAGTGGCTTCAAGACT 1200  
1141 CTTTCTAATAACAAAGTTTCACTTTACTGTTTCCATGTTCTGAGTGGCTTCAAGACT 1200  
1201 TATGAAAAGTAAACGGGAATCAGAATTACATCAATGCAAAAGCATTTGCTGAACTCTGT 1260  
1201 TATGAAAAGTAAACGGGAATCAGAATTACATCAATGCAAAAGCATTTGCTGAACTCTGT 1260  
1261 ACTTAGGACTAACTTTGAGCAATAACACATAGATTGAGGATTTGTTGCTGTTAGCAT 1320  
1261 ACTTAGGACTAACTTTGAGCAATAACACATAGATTGAGGATTTGTTGCTGTTAGCAT 1320  
1321 ACAAACTCTGGTTCAAAGCTCCTTTTATTTGCTGTTGGAATAATTTGCTGTTCTTCAT 1380  
1321 ACAAACTCTGGTTCAAAGCTCCTTTTATTTGCTGTTGGAATAATTTGCTGTTCTTCAT 1380  
1381 GGTTCCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCTCAGATGGCTACAAATACTGTC 1440  
1381 GGTTCCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCTCAGATGGCTACAAATACTGTC 1440  
1441 TGCAAGCTTATGATTTCCCAATATCTATCTCTAGCTCAATCTGTTCCAGAGATAAAA 1500  
1441 TGCAAGCTTATGATTTCCCAATATCTATCTCTAGCTCAATCTGTTCCAGAGATAAAA 1500  
1501 AGTAGTATTCAAAATGCAATCAACGCTCCACTTGAGGGCTTAAAGAGCTTTCAACATA 1560  
1501 AGTAGTATTCAAAATGCAATCAACGCTCCACTTGAGGGCTTAAAGAGCTTTCAACATA 1560  
1561 CAAACCGGGAGTTTGCTGGAATGTTTCTTAAATGTTGCTCTAGCATACATAGGGTCC 1620  
1561 CAAACCGGGAGTTTGCTGGAATGTTTCTTAAATGTTGCTCTAGCATACATAGGGTCC 1620  
1621 TCTTGTTCTTAAATCTAAATCTAAATCTAAATCTAAATCTAAATCTAAATCTAAATCT 1680  
1621 TCTTGTTCTTAAATCTAAATCTAAATCTAAATCTAAATCTAAATCTAAATCTAAATCT 1680  
1681 AGAGTGAAAAGGGAGCTGATTAATAATTACACTAAGTCAATAGGCATAGAGCCAGGACT 1740  
1681 AGAGTGAAAAGGGAGCTGATTAATAATTACACTAAGTCAATAGGCATAGAGCCAGGACT 1740  
1741 GTTTGGGTAAACTGGTCACTTTATCTTAAACTAAATATATCGAAACTGAACATGATCTT 1800  
1741 GTTTGGGTAAACTGGTCACTTTATCTTAAACTAAATATATCGAAACTGAACATGATCTT 1800  
1801 AGTTACTAAGTCTTTGACTTTATCTCTCATCATACCACCTCAGCTTTATCCAGGCCACTTAT 1860  
1801 AGTTACTAAGTCTTTGACTTTATCTCTCATCATACCACCTCAGCTTTATCCAGGCCACTTAT 1860  
1861 TTGACAGTATTATTGCGAAAACCTTCCCTAAGTCTCTCTTATCATAGTCTTATCCCTTTT 1920  
1861 TTGACAGTATTATTGCGAAAACCTTCCCTAAGTCTCTCTTATCATAGTCTTATCCCTTTT 1920  
1921 TGAACAAAAGAGACAGTTTCAAAATACAAAATATAGATTTTATAGTCTCTTTTGTGT 1980  
1921 TGAACAAAAGAGACAGTTTCAAAATACAAAATATAGATTTTATAGTCTCTTTTGTGT 1980  
1981 CTATAATAGTCCCAGAGAGGTTATAAACTCCATTTAAABAGTCTTTGAGATGTGGCCT 2040  
1981 CTATAATAGTCCCAGAGAGGTTATAAACTCCATTTAAABAGTCTTTGAGATGTGGCCT 2040  
2041 TGCCAACTTTTGCCAGGAATTTCCCAATATCTAGTATTTTCTACTATTAAACTTTTGTGCTC 2100

2041 TGCCAACTTTTGCCAGGAATTTCCCAATATCTAGTATTTTCTACTATTAAACTTTTGTGCTC 2100  
2101 TTCAAAACTGCAATTTTCTCTCATTTCCCTAAGTGTGCATTTGTTTCCCTTTACCGGTTGGTT 2160  
2101 TTCAAAACTGCAATTTTCTCTCATTTCCCTAAGTGTGCATTTGTTTCCCTTTACCGGTTGGTT 2160  
2161 TTTCACCAACCTTTTACATTTTCCCTGGAACACTATACCTCCTCTTTCATTTTGGGCCACC 2220  
2161 TTTCACCAACCTTTTACATTTTCCCTGGAACACTATACCTCCTCTTTCATTTTGGGCCACC 2220  
2221 TCTAATTTTCTTTACAGATCTCATGAAGATGTTACTTCTCTCAGGAAGCTTTATCTGACC 2280  
2221 TCTAATTTTCTTTACAGATCTCATGAAGATGTTACTTCTCTCAGGAAGCTTTATCTGACC 2280  
2281 CCTCCAAAGATGTCATGAGTTCCTCTTTTCTACTTAANTACACAGCATCCATCACCA 2340  
2281 CCTCCAAAGATGTCATGAGTTCCTCTTTTCTACTTAANTACACAGCATCCATCACCA 2340  
2341 TGTGTGATTACTGATACCTATTTGCTGTTTCTCTGATTAGGCAGTAAAGCTCAACAAGAGC 2400  
2341 TGTGTGATTACTGATACCTATTTGCTGTTTCTCTGATTAGGCAGTAAAGCTCAACAAGAGC 2400  
2401 TACATGGTGCCTGCTCTTGTGCTGATTTATCCCATCCAAAAACAGTGCCTGGAATGCA 2460  
2401 TACATGGTGCCTGCTCTTGTGCTGATTTATCCCATCCAAAAACAGTGCCTGGAATGCA 2460  
2461 GACTTAACATTTTATGAAATGAATAAATAAACCCTATCTATCGAGTGTCTTTGTGCA 2520  
2461 GACTTAACATTTTATGAAATGAATAAATAAACCCTATCTATCGAGTGTCTTTGTGCA 2520  
2521 AGACCCGTTCTGAGGCAATTTATATTTATGATTTTATTAATTTCTATTAAACCATGAAG 2580  
2521 AGACCCGTTCTGAGGCAATTTATATTTATGATTTTATTAATTTCTATTAAACCATGAAG 2580  
2581 GAGGTACTATCACTATCCTTATTTTATAGTTTGAATAAGATAAAGCCACAGAGAAATGAAT 2640  
2581 GAGGTACTATCACTATCCTTATTTTATAGTTTGAATAAGATAAAGCCACAGAGAAATGAAT 2640  
2641 AACTCACCACCAAGTCTAGTAGTAAAGTACAGGGGCAAAAAATTAACACAGTTCCCAACT 2700  
2641 AACTCACCACCAAGTCTAGTAGTAAAGTACAGGGGCAAAAAATTAACACAGTTCCCAACT 2700  
2701 TTACGTGATTAAATACTGTGCTATATGCTCTCTCTGATCATATGGCATGGAATGACAGCAT 2760  
2701 TTACGTGATTAAATACTGTGCTATATGCTCTCTCTGATCATATGGCATGGAATGACAGCAT 2760  
2761 CTGCTCCGTAAAGCAGAAATATGGAAGGAGATTGGAGGATGACACAAAAACAGCATAAATAT 2820  
2761 CTGCTCCGTAAAGCAGAAATATGGAAGGAGATTGGAGGATGACACAAAAACAGCATAAATAT 2820  
2821 CAGAGAAAAGTCCAAAACAGGACCTGAACTGATAGAAAAGTTGTACTCTCTGGTGTAGTC 2880  
2821 CAGAGAAAAGTCCAAAACAGGACCTGAACTGATAGAAAAGTTGTACTCTCTGGTGTAGTC 2880  
2881 GCATCGACATCTTCATGAACCTGGGCTGACACAACTACATTCGCTTTGATGTGTACATA 2940  
2881 GCATCGACATCTTCATGAACCTGGGCTGACACAACTACATTCGCTTTGATGTGTACATA 2940  
2941 TTATTTCTAGTGTGTGTATTTTATATATATTTTATATATTTTGTAAATTTGAAATAGTCATAAT 3000  
2941 TTATTTCTAGTGTGTGTATTTTATATATATTTTATATATTTTGTAAATTTGAAATAGTCATAAT 3000  
3001 TTACTAAAGGCTTACCAATTTGCGAGGCAATTTTACATTTGTCCCTCTAAATCTTTTGTATG 3060  
3001 TTACTAAAGGCTTACCAATTTGCGAGGCAATTTTACATTTGTCCCTCTAAATCTTTTGTATG 3060  
3061 AGATGATCAGATTGGAATTTGCGCTTGAAGATGATATATCTACATCTATCTATATC 3120  
3061 AGATGATCAGATTGGAATTTGCGCTTGAAGATGATATATCTACATCTATCTATATC 3120  
3121 TATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTAGAAAAGCTG 3180



```

; Publication No. US20030143606A1
;
; GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT: OLEK, Alexander
; APPLICANT: PIEPENBROCK, Christian
; APPLICANT: BERLIN, Kurt
;
; TITLE OF INVENTION: Diagnosis of Diseases Associated with the Immune System by Determining Cytosine Methylation
;
; TITLE OF INVENTION: cytosine methylation
;
; FILE REFERENCE: 5013.1014
;
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/10/311.455
;
; CURRENT FILING DATE: 2002-12-16
;
; PRIOR APPLICATION NUMBER: PCT/EP01/07537
;
; PRIOR FILING DATE: 2001-07-02
;
; PRIOR APPLICATION NUMBER: DE 10032529.7
;
; PRIOR FILING DATE: 2000-06-30
;
; PRIOR APPLICATION NUMBER: DE 10043826.1
;
; PRIOR FILING DATE: 2000-09-01
;
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 2424
;
; SEQ ID NO 58
;
; LENGTH: 5945
;
; TYPE: DNA
;
; ORGANISM: Artificial Sequence
;
; FEATURE:
;
; OTHER INFORMATION: chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)
;
; US-10-311-455-58

```

[illegible]

[illegible]

Db	3125	TTACTAAAACCTACCAATTTACAAAACATTTTACATTTATCCCTCTCAATCTTTTAATA	3066
Qy	3061	AGATGATCAGATTGGATTACTTTGGCCTTGAAGATGATATCTACATCTATATCTATATC	3120
Db	3065	AAATAATCAAAATTAAATTACTTTAAACCTTAAAAATRA-----TATATCTATAATC	3018
Qy	3121	TATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATATATATGATGATCAGAAAAAGCTG	3180
Db	3017	TACATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATATATATATATATCAAAAAACTA	2958
Qy	3181	AAATATGTTTGTGAAGTTTATAAAGATTTTCAGACTTTATAGAACTCTGGGATTTGCCAAT	3240
Db	2957	AAATATATTTTAAAAATTTAAAAAATTTCAAACTTTTAAAAATCTAAAAATTTTACCAAAT	2898
Qy	3241	GTAAACCCCTTCTCTACATTTAAACCCCATGTTGGACAAATACATATTTATTTCAATTCATC	3300
Db	2897	ATAAACCCCTTCTCTACATTTAAACCCATATTAAACAATACATTTATTTCAATTCATC	2838
Qy	3301	AAATGTTGTGAGTCTCGCTATGAACGAGACACTGTGAAAGCCTTTTGGGATATTTTGGC	3366
Db	2837	AAATATTTACTAAATCTTAACCTATAAACCAAAACACTATAAAAAACCTTTAAAAATATTTTACC	2778
Qy	3361	CATGCTTGGCAGCTTATATAGTTTGTCTCATAAAACTCTATTTTCAGTCTCTTCATNACT	3420
Db	2777	CATACTTAAACAAACTTATATAATTTTACTTTCAATAAACTCTATTTCAATTTCTTCAACT	2718
Qy	3421	AATACTTCAAGACTATTTGCTTTTTCAGTATTCCTTCCATAACAAATACATTTTGGCTTTTCA	3480
Db	2717	AATACTTCAACTATTTACTTTTCAATATTTCTTCAAAACAATACATTTTAACTTTTCA	2658
Qy	3481	TATTTGAGTAAAGTCCCCCTTGGGAAGAGTAGAAGAACTGCATTTGTPTAAATACATACC	3540
Db	2657	TATTTAAATAAAATCCCCCTTAAAAAATAAATAAAAAAACTACACTTTTATAAATACTATCC	2598
Qy	3541	TGGAATCCAAAACGAGTAGACAGAGATGGTGCTACCTCTTTCTGGAGAGTAGTACGTGACAG	3600
Db	2597	TAAAAATCCAAACGAAATAAACAAATAATTAACCTCTTTCTTAAAAAATACGTPTAAACAAA	2538
Qy	3601	GCCTGTTTTGTTAACATGTTTCTTTAGGAGACAAAACTTAGGAGAGACACGCTAGCAGAA	3660
Db	2537	ACCTATTTTATTAACATATTTCTTTAAAAACAATACTTTAAAAAACAACGCAATACAAA	2478
Qy	3661	AATGGAACAAAACTAACAAATGAATGGGAATTTGTACTTGATTTAGCATTTGAAGACCTTGT	3720
Db	2477	ATAAAACAAAACTAACAAATAAATAAAAAATTTATCTTAATTTAAACATTTAAAAACCTTAT	2418
Qy	3721	TATACTATGATAAATGTTTGTATTTGCTGGAAGTGTCTACTGACGTAACCCCTTTTGT	3780
Db	2417	TATPACTATAATAATTTATATTTTACTAAAAATACTACTAACGATAAACCCCTTTTAT	2358
Qy	3781	TAAATGTGCGCCTAGTGTGCGATGATGATCTATTTTTTAAGTACTGTACTTACTTACTTA	3840
Db	2357	TAAATATATACCCCTAATAACTTACAATAATAATCTATTTTTTAAATACTATCTTAACTTA	2298
Qy	3841	TTTAAAAATTTTATGTTTAAAAATTTGCATAGTGTCTTTTCATTTGAAGAACTTTTGAAGAG	3900
Db	2297	TTTAAAAATTTTATATTTAAAAATTCATAATACTCTTTCATTTAAAAAATTTTAAAAAAA	2238
Qy	3901	AGATAGAAATPAAATTCACCTTATCTTACCATCTAGAGAAACCCCAATGTTAAAAACTTTGTTG	3960
Db	2237	AAATAAAAAATTAATTTCACTTATCTTACCATCTAAAAAACCCTAAATTTAAAACTTTATTA	2178
Qy	3961	TCCATTTATTTCTCTTTTATTTCAACATTTTTTTTAGAGGTTGGGAGGAATACAGAGGAG	4020
Db	2177	TCCATTTATTTCTATCTTTTATTTCAACATTTTTTTTAAAAAATAAAAAAATACAAAAAA	2118
Qy	4021	GTACAAATGATACAAAAATCAGAGCACTCTCCATGTATTTGTTGTCTCTTTTTCAGTTTA	4080
Db	2117	ATACAAATATACAAATTAANAACACTCTCCATATATTTATTTATTTTATCTTATTTTCAATTA	2058
Qy	4081	ACAATATATATGAGCATATTTCCATTTCAATTAATTTCTTCCCAAAAGTTATTTTGTAT	4140
Db	2057	ACAATATATATAAACAATATTTCCATTTCAATTAATTTCTTCCCAAAATTTATTTAAT	1998

Qy	4141	GGCTGTATATCA	CCCTACTTTAT	TGAATGTAC	CAATATTAATTT	TATTCCTCGGTGGGT	4200	
Db	1997	AACATATATAC	CCCTACTTTAT	TAAAAATATAC	CAATTAATTAATTT	TATTTCTTAATATAA	1938	
Qy	4201	TTTGATTTTATA	CTTTACCTTTA	GAAATGAAT	GAACACCTGTG	GAAGCTTTAGAAA	TACT 4260	
Db	1937	TTTAAATTTTAT	CTTTACCTTTA	AAATATAATA	AAACACCTATATA	AACTTTTAAAAA	TACT 1878	
Qy	4261	GGTGCCTGGGT	CTCAACTCCAC	AGATCTGATTT	AACTGGTCTGGG	TTACAGACTAGG	CA 4320	
Db	1877	AATACCTAAAT	CTCAACTCCAC	AAATCTAATTT	AACTATAAATTA	CAAACTAAACA	1818	
Qy	4321	TTGGGAATTC	CAAAAAGTTCC	CCAGTGATTT	CTAATGTGTAG	CCAGATCCGG	AACCCCTTG 4380	
Db	1817	TTAAAAATTC	CAAAAAATTC	CCCCAATAAT	TTCTAATATAT	AACCAAAATC	GAAAAACCCCTTA 1758	
Qy	4381	TAGACGGGATG	ATAGGAGGTG	AGCCACTCTT	AGCATCCATCAT	TTTAGTATTA	TAACATCAT 4440	
Db	1757	TAAACAAAAT	ATAAAAAAT	AAACCACTCT	TAAACATCCAT	TTTAAATTA	TAAACATCAT 1598	
Qy	4441	CATCTTGAGT	GTGCTAAGT	GAATGATGAC	CTGACCCACT	TTTATAAAGAC	ACATGTGCAAA 4500	
Db	1697	CATCTTAAAT	TACTAAATAA	TAAATACAC	CTTAACCCACT	TTATAAAAAAC	ACATATACAA 1638	
Qy	4501	TAAATTTATTA	TAGGACTCGT	TGTTTATTAG	GGCTTGCTCT	TAAGTTTTCT	ATGTTAAGCC 4560	
Db	1637	TAAATTTATTA	TAAACCTTAA	TTTATTTAA	AACTTACTCT	CTAAATTTCT	TATATTAAACC 1578	
Qy	4561	ATACATCGCA	TACTAAATAC	TTTAAAAATG	TACCTTATTG	ACATACATAT	TAACTGAAAG 4620	
Db	1577	ATACATCGCA	TACTAAATAC	TTTAAAAATG	TACCTTATTG	ACATACATAT	TAAATAAANA 1518	
Qy	4621	TGTTCTGAGC	TAAACAATG	ACAGCATAA	TTATCAAGCA	ATGATAATTT	TGAAATGAATTT 4680	
Db	1517	TAITTTCTAA	ACTAAACAAT	TAACACATAA	TTATCAACA	CAATAATAT	TATTTAAAAATAAATTT 1458	
Qy	4681	ATTAATCTG	CAACTTAGG	GCAAGTCAT	CTCTGTAAT	TTTTTTGTACT	TTTGAGAGTATTT 4740	
Db	1457	ATTAATCTA	CAACTTAAAA	CNAATCAT	CTCTCTAA	ATTTTTTTAT	ATATCTTTTAAAAATATTT 1398	
Qy	4741	GTTATATTT	CCAAAGATG	CAAGAGCTG	TAATTTGGT	CAGACATGCT	TGTGTGCTGCGCAT 4800	
Db	1397	ATTATATTT	ACAAAATA	AAAAATCTAA	ATTAATCA	AAACATATCT	TATATACCTAACATA 1338	
Qy	4801	TGATAGCAT	TTTAAATAG	TTTTTAAAG	AAATTAATGT	ATTTAGATCA	ATTTGCATACCAATCT 4860	
Db	1337	TAATAAACAT	TTTAAATAT	TTTTAAAAA	ATTAATTAAT	TAAATTAAT	TAAATACATACCAATCT 1278	
Qy	4861	GCTGCTTTT	CTTTATGG	CTTCATTA	ACTTTAATTT	TGAGAAATTA	ATTTATTTCTGCACT 4920	
Db	1277	ACTATCTTT	CTTTATA	CACTTCAT	TAAATTTT	AAAAAAATTA	ATTTATTTCTCAACT 1218	
Qy	4921	TAGGCAAGC	TATGCTTTG	GAATATCTG	TAGTTTG	GAGAGATAAT	TTTGTATATTTGC 4980	
Db	1217	TAAAAACA	ATCATCTTT	AAATATCT	ATAATTT	TAAAAAATAT	TTTATAATTTTAT 1158	
Qy	4981	AAAAATAA	ATGTTTGC	AAAGTTTTTT	TTCTGCCCC	AAAGAGCTG	CTGTGCTTTGAAC 5040	
Db	1157	AAAAATAA	ATTAATTT	TACAAATTT	TTTTTTCT	ACCCCAAA	AACTATATCTTTAAAC 1098	
Qy	5041	ATAAATACA	AAATAAC	CGCTATCG	TGTAAATTA	TGCGAATG	TGCGCATTTTCAACCTAA 5100	
Db	1097	ATAAATACA	AAATAAC	CGCTATCT	ATAATTA	TATTAAC	AAATATCCATTTTCAACCTAA 1038	
Qy	5101	GGAAATAC	CAATAAGT	ATAACAG	ATATAC	CAAAAGTT	ACTAGTTTAA	CAGGCAATTTGCCT 5160
Db	1037	AAAAATAC	CAATAA	TAAACA	ATATAC	CAAAAAAT	TACTAATTTAA	CNAACATTTACCT 978
Qy	5161	GAAGAAGT	ATAAAG	ATTTTC	AGCATG	ATTTTCC	ATATTTGCTTTCC	ACCACTGCCAAT 5220
Db	977	AAAAAAA	ATAAAAA	ATTTTCA	CAATAATTTT	CCATATAT	ATATCTTTCC	ACCACTACCAAT 918

```

Qy      5221 AACA 5224
        ||||
Db      917  AACA 914

RESULT 13
US-10-311-455-57
; Sequence 57, Application US/103111455
; Publication No. US20030143606A1

```

Query Match	Score 3606;	DB 15;	Length 5945;
Best Local Similarity	82.5%;	Pred. No. 0;	
Matches 4161; Conservative	0;	Mismatches 870;	Indels 13; Gaps 2





Db 2701 GTATCGATATTTTGATGAATTTGGTGGTGGATGATATAATATATATATTTGGTTTGGATGTATATA 2760  
Qy 2941 TTATTTGTAGTTGTGTGTATTTTATATATATATTTGTAAATATTTGAATAGTCATAAT 3000  
Db 2761 TTATTTGTAGTTGTGTGTATTTTATATATATATTTGTAAATATTTGAATAGTTATAAT 2820  
Qy 3001 TTACTAAAGCCCTACCAATTTGCCAGGCAATTTTACATTTTGTCCCTCTAATCTTTTGATG 3060  
Db 2821 TTATTAAGGTTTATATTTGTAGGTAATTTTATATATTTTGTATTTTGTATTTTGTATTTTGTATG 2880  
Qy 3061 AGATGATCAGATTTGATTTGCTTGGCTTGAAGATGATATCTACATCTATATCTATATC 3120  
Db 2881 AGATGATTTAGATTTGATTTTGGTTTGAAGATGATG-----TATATTTATATTT 2928  
Qy 3121 TATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCT 3180  
Db 2929 TATATTTATATTTATTTATATTTATTTATATTTATTTATATTTATTTATTTATTTATTTATTT 2988  
Qy 3181 AAATATGTTTTGTAAAGTTTAAAGATTTTCAAGCTTTTATAGAAATCTGGGATTTGCCAAT 3240  
Db 2989 AAATATGTTTTGTAAAGTTTAAAGATTTTATAGATTTTATAGAAATTTGGGATTTGTTAAAT 3048  
Qy 3241 GTAAACCCCTTTCTACATTAACCCATGTTGGAACAAATACATTTATTTATTTATTTATTTATTT 3300  
Db 3049 GTAAATTTTTTTTTATATTTAAATTTATGTTGGAATTAATATATTTATTTATTTATTTATTT 3108  
Qy 3301 AAATGTTGCTGAGTCTGCTATGAACACAGACACTGTGAAGCCCTTTGGGATATTTTGGC 3360  
Db 3109 AAATGTTGTTGTTGTTATGAAATTTAGATATTTGTTGAAAGTTTGTGGATATTTTGT 3168  
Qy 3361 CATGCTTGGGCAAGCTTATATAGTTTGTCTTCAATAAACTCTATTTTCACTTTCTTCAAACT 3420  
Db 3169 TATGTTTGGGTAAGTTTATATAGTTTGTATATAAAATTTTATTTATTTATTTATTTATTTATTT 3228  
Qy 3421 AATACTTTCATGACTATGCTTTTCAAGTATTTCTTCAATAACAAATACATTTTGGCTTTTCA 3480  
Db 3229 AATATTTTATGATTTATGTTTTTATAGGTTATTTTATATAAATATTTTGTGTTTTTATA 3288  
Qy 3481 TATTTGAGTAAAGTCCCTTGGAGAGAGTAGAAGACTGCACITTTGTAAATACATCTCC 3540  
Db 3289 TATTTGAGTAAAGTTTTTTTGGAGAGAGTAGAAGATTTGATTTTGTAAATATATTTT 3348  
Qy 3541 TGGAAATCCAAACGGATAGACAAGGATGGTGCTACCTTTCTGGAGAGTAGCTGAGCAAG 3600  
Db 3349 TGGAAATTTAAACGGATAGACAAGGATGGTGTTATTTTGTGGAGAGTAGCTGAGTAG 3408  
Qy 3601 GCCTGTTTTGTAACTGCTCTTAGGAGACAAACTTAGGAGAGACACCGATAGCAGAA 3660  
Db 3409 GTTTGTTTTGTAAATATGTTTTTATAGGAGATAAAATTTTGGAGAGATACGTATAGTAGAA 3468  
Qy 3661 AATGGACAAAACATAACAAATGAATGGGAATTTGTACTTTGATTTAGCATTTGAAGACCTTGT 3720  
Db 3469 AATGGATAAATTTAATAAATGAATGGGAATTTGTATTTGATTTAGTATTTGAAGATTTTGT 3528  
Qy 3721 TATACATGATAAATTTGTATTTTGTCTGGAAGTGTACTGACGGTAAACCCCTTTTGT 3780  
Db 3529 TATATTAAGATAAATTTGTATTTTGTGGAAGTGTATTTGACGGTAAATTTTGT 3588  
Qy 3781 TAAATGTTGCCCTAGTAGCTGACGATGATCTATTTTTTAAAGTGTACTGTACTTAGCTTA 3840  
Db 3589 TAAATGTTGTTTGTATTTGTAGTAGTATTTATTTTAAAGTATTTGTATTTAGTTTA 3648  
Qy 3841 TTTAAATTTTATGTTTTTAAATTTGATAGTCTCTTTTATTTGAAGAGTTTTCAGAGAG 3900  
Db 3649 TTTAAATTTTATGTTTTTAAATTTGTATAGTGTTTTTTATTTGAAGAGTTTTCAGAGAG 3708  
Qy 3901 AGATAGAAATTTAAATTTCACTTATCTTACCATCTAGAGAAACCAATGTTTAAACCTTTTGT 3960  
Db 3709 AGATAGAAATTTAAATTTTATTTATTTATTTAGAGAAATTTTAAATTTTGT 3768  
Qy 3961 TCCATTTATCTGCTTTTATTTCAACATTTTTTTTATAGGGTGGAGGAAATACAGAGAG 4020  
Db 3769 TTTATTTATTTTGTTTTTTATTTAATATTTTTTTTATAGGGTGGAGGAAATATAGAGGAG 3828

Qy 4021 GTACAATGATACACAAATGAGAGCACTCTCCATGTATTTGTTTTGCTCTCTTTTCCAGTTA 4080  
Db 3829 GTATTAATGATATATATAATGAGAGTATTTTATGATTTGTTTTGTTTTTATAGTTA 3888  
Qy 4081 ACAATATATTTATGAGCATATTTCCATTTTCAATTAATTTCTTTCCACAAAGTTTATTTTGTAT 4140  
Db 3889 ATAAATATTTATGAGTATATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTTAT 3948  
Qy 4141 GGCTGTATATCACCCCTACTTTTATGAATGTACCATATTAATTTATTTTCTCGTGTGGTTA 4200  
Db 3949 GGTGTATATTTATTTTATTTTATGAAATGTATTTATTAATTTATTTTATTTTGTGGTTA 4008  
Qy 4201 TTGATTTTATTAATCTTACCTTTTACAATAAAGAACACCTGTGAAGCTTTTACAAATACT 4260  
Db 4009 TTTGATTTTATTAATTTTATTTTATGAAATTAATGAAATATTTTGTGAAGTTTATGAAATATTT 4068  
Qy 4261 GGTGCTCGGTCTCAACTCCACAGATTTCTGAATTTAACTGGTGTGGTTACAGACTAGCA 4320  
Db 4069 GGTGTTTGGGTTTTTAAATTTTATAGATTTTGAATTTTAAATTTGGTTTATAGATTTAGGTA 4128  
Qy 4321 TTGGGAATTTCAAAAGTTTCCCCAGTGTCTTAATGTGTAGCCAGATCGGAAACCTTGT 4380  
Db 4129 TTGGGAATTTTAAAGATTTTATAGTGAATTTTAAATGTGTAGTAAAGATCGGAATTTTGT 4188  
Qy 4381 TAGACAGGATGATAGGAGGTGAGCCACTCTTAGCATCCATTTAGTATTTAGTAAATCAT 4440  
Db 4189 TAGATAGGATGATAGGAGGTGAGTATTTTATGATTTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTAT 4248  
Qy 4441 CATCTGAGTTGCTAAAGTGAATGATGACACCTGACCCACTTTTATAAGACACATGTGCAAA 4500  
Db 4249 TATTTGAGTTGTTAAAGTGAATGATGATTTTGAATTTATTTTATAAGATATATGTTGTA 4308  
Qy 4501 TAAATTTATTTATAGGACTTGGTTTTATTAGGCTGTGCTCTAAGTTTTTCTATGTTAAGCC 4560  
Db 4309 TAAATTTATTTATAGGATTTGGTTTTATTAGGCTTTGTGTTTTTAAAGTTTTTATGTTAAGTT 4368  
Qy 4561 ATACATCCATCTAAATACITTTTAAATGTACCTTTTATGACATACATATTTAAGTGAAG 4620  
Db 4369 ATATATCGTATTTTAAATATTTTAAATGTATTTTATTTGATATATATTTAAGTGAAG 4428  
Qy 4621 TGTTTCTGAGCTAAACATGACAGCATAAATTTATCAAGCAATGATAAATTTGAAATGAATTT 4680  
Db 4429 TGTTTTGTGTTAAATATGATGATATTAATTTATTAAGTAAATGATAAATTTGAAATGAA 4488  
Qy 4681 ATTTATCTGCAACTTAGGCAAGTCTCTCTGAAATTTTTTGTACTTTGTAGAGTATTT 4740  
Db 4489 ATTTATTTGTAAATTTTAGGATTAATTTTGTGTTTTTGAATTTTTTGTATTTTGTAGAGTATTT 4548  
Qy 4741 GTTATATTTGCAAGATGAAGAGTCTGAATTTGTCAGACAAATGCTTTGTGCTCGCAT 4800  
Db 4549 GTTATATTTGTAAGATGAAGAGTTTGAATTTGTTAGATTAATTTTGTGTTTGTGTTA 4608  
Qy 4801 TGATAGGCATTTAATAGTTTTTAAAGATTAATTTATTTAGATGAATTTGCATACCAAACT 4860  
Db 4609 TGATAGGTATTTAATAGTTTTTAAAGATTAATGATTTTATAGATGAATTTGATATTTAATTT 4668  
Qy 4861 GCTGCTTTTCTTTATGGCTTCAATTAATTTTGTAGAGAAATTTAATTTATTTCTCAACT 4920  
Db 4669 GTTGTTTTTTTTTTATGGTTTTTATTAATTTTAAATTTTGTAGAGAAATTTAATTTATTTTGTAAAT 4728  
Qy 4921 TAGGACAAAGTCTCTTTTGAATATTTCTGATTTTGGAGGAAATTTTGTATTTATTTTGC 4980  
Db 4729 TAGGATAGTTATTTTGTGAAATTTTGTAGTTTGGAGAAATTTTGTATTTATTTTGT 4788  
Qy 4981 AAAATAAAATAGTTTGCAGTTTTTTTTTTTTTCTCCCCAAAGAGCTCTGTCTCTTGAAC 5040  
Db 4789 AAAATAAAATAGTTTGTAGTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTTTAAAGAGTTTTTGTCTTTTGAAT 4848  
Qy 5041 ATAAATATCAAAATTAACCGCTATGCTGTTAATTTATTTGGCAATGTCCCAATTTTCAACCTAA 5100  
Db 4849 ATAAATATAAATTAATCGTTATGTTTAAATTTATTTGGTAAATTTTATTTTATTTTAAATTTAA 4908



1201	TATGAAAAGTAAACGGAAATCAGAAATTACATCAATGCAAAAGCAATTCGTGTGAACCTCTGT	1261
1261	ACTTAGGACTAAACCTTTTGAGCAATAACACACATAGATTGAGGATTGTTTGTCTGTGTAGCAT	1320
1361	ACTTAGGACTAAACTTTTGAGCAATAACACACATAGATTGAGGATTGTTTGTCTGTGTAGCAT	1320
1321	ACAAACTCTGGTTCCAAAGCTCCTCTTTATTTGCTTTGCTCTTGGAATAATTTGCTGTCTTTCAT	1380
1321	ACAAACTCTGGTTCAAAGCTCCTCTTTATTTGCTTTGCTCTTGGAATAATTTGCTGTCTTTCAT	1380
1381	GGTTTCTCTTTTTCACCTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCACATGGCTCAATAAAGCTGTC	1440
1381	GGTTTCTCTTTTTCACCTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCACATGGCTCAATAAAGCTGTC	1440
1441	TGCAAGCTTATGATTCGCAATAATCTATCTCTAGCCCTCAATCTTTGTTCCAGAGATAAAAA	1500
1441	TGCAAGCTTATGATTCGCAATAATCTATCTCTAGCCCTCAATCTTTGTTCCAGAGATAAAAA	1500
1501	AGTAGTATTCAAATGCAATCAAGCTCTCCACTTTGGAGGGCTTAAGACGTTTCAACATA	1560
1501	AGTAGTATTCAAATGCAATCAAGCTCTCCACTTTGGAGGGCTTAAGACGTTTCAACATA	1560
1561	CAAAACCGGGAGTTTTCGCTGGAATGTTTCTTAAATGTGCTCTGTAGCACATAGGGTCC	1620
1561	CAAAACCGGGAGTTTTCGCTGGAATGTTTCTTAAATGTGCTCTGTAGCACATAGGGTCC	1620
1621	TCCTGTTTCCTTAAATCTTAATTACTTTTAGCCAGTGCTCATCCACCTATAGGGAGATG	1680
1621	TCCTGTTTCCTTAAATCTTAATTACTTTTAGCCAGTGCTCATCCACCTATAGGGAGATG	1680
1681	AGAGTGAAGAGGGAGCGCTGATTAAATAATTACACTTAAGTCAATAGGCATAGAGCCAGACT	1740
1681	AGAGTGAAGAGGGAGCGCTGATTAAATAATTACACTTAAGTCAATAGGCATAGAGCCAGACT	1740
1741	GTTTGGGTAAACTGGTCACTTTATCTTTAAACTAAATATATCCAAAAGCTGAACATGTACTT	1800
1741	GTTTGGGTAAACTGGTCACTTTATCTTTAAACTAAATATATCCAAAAGCTGAACATGTACTT	1800
1801	AGTTACTAAGTCTTTGACTTTTATCTCATACCACCTGAGCTTATCCAGGCCACTTAT	1860
1801	AGTTACTAAGTCTTTGACTTTTATCTCATACCACCTGAGCTTATCCAGGCCACTTAT	1860
1861	TTGACAGTATATTGCGAAACCTTCTTAACTGGTCTCTTATCATAGTCTTATCCCTCTT	1920
1861	TTGACAGTATATTGCGAAACCTTCTTAACTGGTCTCTTATCATAGTCTTATCCCTCTT	1920
1921	TGAAAACAAAGAGACAGTTTCAAAATACAAATATGATTTTTATAGTCTCCTTTTGTGT	1980
1921	TGAAAACAAAGAGACAGTTTCAAAATACAAATATGATTTTTATAGTCTCCTTTTGTGT	1980
1981	CTATAATAGTCCCAAGAGGAGTTTATAAATCCCAATTTAAAGGCTTTTGAGATGCGCCCT	2040
1981	CTATAATAGTCCCAAGAGGAGTTTATAAATCCCAATTTAAAGGCTTTTGAGATGCGCCCT	2040
2041	TGCAACTTTTGCCAGGAATTTCCCAATATCTAGTATTTTCTACTATTTAAACTTTTGCCCTC	2100
2041	TGCAACTTTTGCCAGGAATTTCCCAATATCTAGTATTTTCTACTATTTAAACTTTTGCCCTC	2100
2101	TTCAAAACTGCAATTTTCTCTCATTTCCCTAAGTGTCATTTTCCCTTTACCGGTTGGTT	2160
2101	TTCAAAACTGCAATTTTCTCTCATTTCCCTAAGTGTCATTTTCCCTTTACCGGTTGGTT	2160
2161	TTTCCACCACTTTTACATTTTCTCTGAAACACTATATACCCTCCCTCTTCAATTTGGCCAC	2220
2161	TTTCCACCACTTTTACATTTTCTCTGAAACACTATATACCCTCCCTCTTCAATTTGGCCAC	2220
2221	TCCTAAATTTCTTTTCAGATCT	2240
2221	TCCTAAATTTCTTTTCAGATCT	2240

```

; Sequence 59, Application US/10172086
; Publication No. US20030113750A1
; GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT: Epigenomics AG
; TITLE OF INVENTION: Method and nucleic acids for the differentiation
; TITLE OF INVENTION: of prostate tumors
; FILE REFERENCE:
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/10/172,086
; CURRENT FILING DATE: 2002-06-13
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 116
; SEQ ID NO 59
; LENGTH: 7001
; TYPE: DNA
; ORGANISM: Artificial Sequence
; FEATURE:
; OTHER INFORMATION: chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)
US-10-172-086-59

```

Query Match	16.8%	Score 875.6	DB 15	Length 7001
Best Local Similarity	84.3%	Pred. No. 2.6e-174		
Matches	986	Conservative 0	Mismatches 184	Indels 0
Gaps	0			
Qy	4055	TATTGTTTTGCTGCTGTTTTTCAGTAAACAATATATTATGAGCATATATTCCATTTCATTA	4114	
Db	1	TATTGTTTTGCTGTTTTTCAGTAAACAATATATTATGAGCATATATTTCATTTTATTA	60	
Qy	4115	ATATTCTCCACAAAGTATTTTTGATGGCTGTATATCACCCCTACTTTATGAATGTACCAT	4174	
Db	61	ATATTCTCCACAAAGTATTTTTGATGGCTGTATATTAATTTATTTTATGAATGTATTAT	120	
Qy	4175	ATTAAATTTATTCCTGGTGGGTATTTGATTTTTTAATCTTACCTTTAGATAATATGA	4234	
Db	121	ATTAAATTTATTTTGGTGGGTATTTGATTTTTTAATTTTATTTTATGAATAATAGAA	180	
Qy	4235	ACACCTGTGAAGCTTTTAGAAAAATACGTGTGCTGGCTCTCAACTCCACAGATTTCTCAT	4294	
Db	181	ATATTGTGGAAGTTTTAGAAAAATATTGGTGGTTTTGGTTTTTAATTTATAGATTTTGAT	240	
Qy	4295	AACCTGTCTGGTTACAGACTAGGCAATGGGAATTCGGAATTCAAAAAGTTCCCCAGTGA	4354	
Db	241	AATTTGTTGGTTATAGATTAGTATTGGGAATTTTAAAAAGTTTTTTTAGTGATTTTAA	300	
Qy	4355	TGTTAGCCNAGATCGGGAACCTTGTAGACAGGGATGATAGGAGTGAGCCACTCTTAG	4414	
Db	301	TGTTAGTTTAAGATCGGGAATTTTTTGTAGATAGGGATGATAGGAGTGAGTTATTTTT	360	
Qy	4415	CATCCATCATTTTAGTATTAAACATCATCATCTTGAGTTGCTTAAGTGAATGATGACAC	4474	
Db	361	TATTTATTTTAGTATTAAATATTATTATTTTGGTTGTTTAAAGTGAATGATGATTTG	420	
Qy	4475	CACTTTTAAAGACACATGTGCAAAATAAAATTTATTTATAGGACTTGGTTTTTAGGG	4534	
Db	421	TTATTTTATAAAGATATATGTGTAAATAAAATTTATTTATAGGATTTGGTTTTTAT	480	
Qy	4535	GTGCTCTAAGTTTTCATGTTAAGCCATACATCGCATACTAAATACTTTTAAAAATG	4594	
Db	481	GTGTTTTAAGTTTTTATGTTAAGTTTATATCGTATATTTAAATATTTTAAAAATG	540	
Qy	4595	TATTGACATACATATTAAAGTGAAGAGTGTCTTCGAGCTAAAACAATGACAGCATAT	4654	
Db	541	TATTGATATATATTAAAGTGAAGAGTGTCTTCGAGCTAAAACAATGATATATTA	600	
Qy	4655	AAGCAATGATAATTTGAAATGAATTTATTTCTCGCAACTTAGGGNCAAGTCATCTCT	4714	
Db	601	AAGTAAATGATAATTTGAAATGAATTTATTTATTTTGTAAATTTTAGGGATTAAG	660	
Qy	4715	GAAATTTTTGTACTTTGAGAGTATTTGTTATATTTTGCAGAGTGAAGAGTCTGAA	4774	
Db	661	GAAATTTTTGTATTTTGAGAGTATTTGTTATATTTTGTAGATGAAGAGTTTGAAT	720	
Qy	4775	AGACAAATGCTTGTGTGCTGGCATATGATAGGCCATTTTAATAGTTTTTAAAGAA	4834	
Db	721	AGATAATGTTTTGTGTTTGGTATATGATAGTATTTAATAGTTTTTAAAGAAATTA	780	

Qy	4835	ATTTAGATGAATTCATACCAAACTGCTGCTTTCTTTATGCGTTCATTAACTTAATT	4894
Db	781	ATTTAGATGAATTCATACCAAACTGCTGCTTTCTTTATGCGTTCATTAACTTAATT	840
Qy	4895	TGAGAGAAATTAATTTATCTGCAACTTAGGACAAAGTCATGCTTTTGAATATCTGTAGT	4954
Db	841	TGAGAGAAATTAATTTATCTGCAACTTAGGACAAAGTCATGCTTTTGAATATCTGTAGT	900
Qy	4955	TTGAGGAGAAATTTGTTATATTTGCAAAATPAAAAATAGTTTGCAAGTTTTTTTTTCTG	5014
Db	901	TTGAGGAGAAATTTGTTATATTTGCAAAATPAAAAATAGTTTGCAAGTTTTTTTTTCTG	960
Qy	5015	CCCCAAGAGCTCTGTGCTTGAACATATAAATACAAATACCGCTATGCTGTTAATTAT	5074
Db	961	TTTTAAAGAGTTTGTGTTTTGAAATATAAATATAAATATCGTTATGTTGTTAATTAT	1020
Qy	5075	TGGCAATGTCCCATTTTCAACCTTAAGGAAATACCATAAAGTAACAGATATACCAACAAA	5134
Db	1021	TGGTAATGTGTTTATTTTAAATTTAAGGAAATATATAAAGTAATAGATATATTAAATA	1080
Qy	5135	AGTTTACTAGTTAACAGGCATTTGCTGAAAAAGAGTATAAAGAAATTTTCAGCATGATTTTC	5194
Db	1081	AGTTTACTAGTTAACAGGCATTTGCTGAAAAAGAGTATAAAGAAATTTTTAGTATGATTTT	1140
Qy	5195	CATATTGTGCTTCCACCACTGCCAATAACA	5224
Db	1141	TATATTGTGTTTTTATTATTGTTAATAATA	1170

Search completed: August 7, 2005, 08:16:13  
Job time : 3144.83 secs

GenCore version 5.1.6  
Copyright (c) 1993 - 2005 CompuGen Ltd.

OM nucleic - nucleic search, using BW model

Run on: August 6, 2005, 16:35:01 ; Search time 808.744 Seconds  
(Without Alignment)  
10569.369 Million cell updates/sec

Title: US-09-509-591-2

Perfect score: 5224  
Sequence: 1 GAATCTTGAATAATGCGG.....TTCACCACTGCCATTAACA 5224

Scoring table: IDENTITY\_NUC  
Gapop 10.0, Gapext 1.0

Searched: 1202784 seqs, 81818359 residues

Total number of hits satisfying chosen parameters: 2405568

Minimum DB seq length: 0  
Maximum DB seq length: 200000000

Post-processing: Minimum Match 0%

Listing first 45 summaries

Database : Issued Patents NA:  
1: /cgn2\_6/prodata/1/ina/5A\_COMB.seq:\*  
2: /cgn2\_6/prodata/1/ina/5B\_COMB.seq:\*  
3: /cgn2\_6/prodata/1/ina/5A\_COMB.seq:\*  
4: /cgn2\_6/prodata/1/ina/5B\_COMB.seq:\*  
5: /cgn2\_6/prodata/1/ina/5A\_COMB.seq:\*  
6: /cgn2\_6/prodata/1/ina/5B\_COMB.seq:\*

Pred. No. is the number of results predicted by chance to have a  
score greater than or equal to the score of the result being printed,  
and is derived by analysis of the total score distribution.

## SUMMARIES

Result No.	Score	Query Match	Length	ID	Description
1	5224	100.0	5224	3	US-09-033-428-2
2	5224	100.0	5224	3	US-09-033-556-5
3	5224	100.0	5224	4	US-09-474-699-15
4	5224	100.0	5224	4	US-09-898-883-2
5	5224	100.0	5224	4	US-09-151-376-5
6	5224	100.0	5224	4	US-09-151-376-5
7	5224	100.0	5224	4	US-08-148-351-16
8	2240	42.9	2240	1	US-08-148-058A-12
9	2240	42.9	2240	1	US-08-478-042-12
10	2240	42.9	2240	1	US-08-645-215-12
11	2240	42.9	2240	2	US-08-466-604-12
12	2028.8	38.8	23497	4	US-09-949-016-11072
13	619	11.8	822	3	US-09-033-428-1
14	619	11.8	822	3	US-09-033-556-6
15	619	11.8	822	4	US-09-474-699-14
16	619	11.8	822	4	US-09-898-883-1
17	619	11.8	822	4	US-09-151-376-6
18	619	11.8	822	4	US-09-151-376-6
19	619	11.8	822	4	US-08-148-351-8
20	409	7.8	409	1	US-08-148-058A-6
21	409	7.8	409	1	US-08-478-042-6
22	409	7.8	409	2	US-08-645-215-6
23	409	7.8	409	2	US-08-466-604-6
24	232.4	4.4	234	1	US-08-148-058A-7
25	232.4	4.4	234	1	US-08-478-042-7
26	232.4	4.4	234	1	US-08-645-215-7
27	232.4	4.4	234	2	US-08-466-604-7

C	28	99.2	1.9	178	4	US-09-573-080A-195	Sequence 195, App
	29	75.6	1.4	7218	1	US-08-232-463-14	Sequence 14, App1
	30	74.4	1.4	53332	4	US-09-801-861-3	Sequence 3, App1
	31	74.4	1.4	53332	4	US-10-224-562-3	Sequence 3, App1
C	32	73.2	1.4	304533	4	US-09-949-016-15371	Sequence 15371, A
	33	73.2	1.4	304533	4	US-09-949-016-15372	Sequence 15372, A
	34	73	1.4	228	3	US-08-481-968A-3	Sequence 3, App1
	35	73	1.4	228	3	US-08-154-712B-3	Sequence 3, App1
	36	73	1.4	228	4	US-09-947-925A-3	Sequence 3, App1
	37	71.6	1.4	678533	4	US-09-949-016-14577	Sequence 14577, A
	38	71.6	1.4	678533	4	US-09-949-016-14578	Sequence 14578, A
	39	70.6	1.4	147382	4	US-09-949-016-14624	Sequence 14624, A
C	40	70.4	1.3	45587	4	US-09-949-016-15836	Sequence 15836, A
	41	70.2	1.3	304533	4	US-09-949-016-15371	Sequence 15371, A
	42	70.2	1.3	304533	4	US-09-949-016-15372	Sequence 15372, A
C	43	70	1.3	262	4	US-09-573-080A-99	Sequence 99, App1
	44	70	1.3	601	4	US-09-949-016-196365	Sequence 196365, A
	45	70	1.3	601	4	US-09-949-016-196366	Sequence 196366, A

## ALIGNMENTS

RESULT 1  
US-09-033-428-2  
Sequence 2, Application US/09033428  
Patent No. 6254862  
GENERAL INFORMATION:  
APPLICANT: Little, Andrew  
APPLICANT: Lamparski, Henry  
APPLICANT: Schurr, Eric  
APPLICANT: Henderson, Daniel  
TITLE OF INVENTION: ADENOVIRUS VECTORS SPECIFIC FOR CELLS  
TITLE OF INVENTION: EXPRESSING APHA-RETROPROTEIN AND METHODS OF USE THEREOF  
NUMBER OF SEQUENCES: 23  
CORRESPONDENCE ADDRESS:  
ADDRESSEE: MORRISON & FOERSTER  
STREET: 755 PAGE MILL ROAD  
CITY: PALO ALTO  
STATE: CA  
COUNTRY: USA  
ZIP: 94304-1018  
COMPUTER READABLE FORM:  
MEDIUM TYPE: Floppy disk  
COMPUTER: IBM PC compatible  
OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS  
SOFTWARE: Patent Release #1.0, Version #1.30  
CURRENT APPLICATION DATA:  
APPLICATION NUMBER: US/09/033,428  
FILING DATE:  
CLASSIFICATION:  
ATTORNEY/AGENT INFORMATION:  
NAME: POLIZZI, CATHERINE M.  
REGISTRATION NUMBER: 40,130  
REFERENCE/DOCKET NUMBER: 34802-30004.00  
TELECOMMUNICATION INFORMATION:  
TELEPHONE: (415) 813-5600  
TELEFAX: (415) 494-0792  
TELEX: 706141 MRSNPOERS SFO  
INFORMATION FOR SEQ ID NO: 2:  
SEQUENCE CHARACTERISTICS:  
LENGTH: 5224 base pairs  
TYPE: nucleic acid  
STRANDEDNESS: single  
TOPOLOGY: linear  
US-09-033-428-2  
Query Match 100.0%; Score 5224; DB 3; Length 5224;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 0;  
Matches 5224; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;  
1 GAATCTTGAATAATGCGGAGGCGGTGCTGTTTCTGTTTCCACCCATAGT 60  
|||||

Db 1 GAATTCCTAGAAATATGCGGGGTATGCGGTGTGTGTAATTCGTGTTTCACCCCATAGGT 60  
Qy 61 GAGATTAAGCATTTGGGTTAAATGTGCTTTTCAACAACATCACAATTCATTAAGATTAAAG 120  
Db 61 GAGATTAAGCATTTGGGTTAAATGTGCTTTTCAACAACATCACAATTCATTAAGATTAAAG 120  
Qy 121 AACAGACTATGGGCTGAGAGACTTTGAGAGATGTGTCTCATTAACACTTGGGTTGTATCT 180  
Db 121 AACAGACTATGGGCTGAGAGACTTTGAGAGATGTGTCTCATTAACACTTGGGTTGTATCT 180  
Qy 181 GTTCTATGCGGCTGTTTAAAGCTTGGCAACTTGGCAACGGGTTCACTGACTTTCTCCCC 240  
Db 181 GTTCTATGGGCTGTTTAAAGCTTGGCAACTTGGCAACGGGTTCACTGACTTTCTCCCC 240  
Qy 241 AAGCCCAAGGTAATCTGCTCTTTTCAATCTGTTTGGGGCTCTGGGGCTTGAATATCT 300  
Db 241 AAGCCCAAGGTAATCTGCTCTTTTCAATCTGTTTGGGGCTCTGGGGCTTGAATATCT 300  
Qy 301 GAGAAATATATAACATTTCAATTAATGTTCTGTGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 360  
Db 301 GAGAAATATATAACATTTCAATTAATGTTCTGTGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 360  
Qy 361 TCATTTGATCATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 420  
Db 361 TCATTTGATCATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 420  
Qy 421 GAGGTTAGGGTGTGATCTATTCATTTCTATTTATTAAGATCTTATTTCTATTTATTTA 480  
Db 421 GAGGTTAGGGTGTGATCTATTCATTTCTATTTATTAAGATCTTATTTCTATTTATTTA 480  
Qy 481 TGCTTGATGACAAATGTTTGTTCGAGACCAAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 540  
Db 481 TGCTTGATGACAAATGTTTGTTCGAGACCAAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 540  
Qy 541 AAGAAATTATGTCGAGAAATATTAATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 600  
Db 541 AAGAAATTATGTCGAGAAATATTAATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 600  
Qy 601 ACAAGAGTTCCATGAGAAAATATCTGAAAGTTTAAATGATGATGATGATGATGATGATGAT 660  
Db 601 ACAAGAGTTCCATGAGAAAATATCTGAAAGTTTAAATGATGATGATGATGATGATGATGAT 660  
Qy 661 CTCTCTCTAGCTAGAGCTAATCAGAAATACATTCAGGATTAATTTTGAATGAGACT 720  
Db 661 CTCTCTCTAGCTAGAGCTAATCAGAAATACATTCAGGATTAATTTTGAATGAGACT 720  
Qy 721 TAAAGGTTGGGTACATTTTGTTCACAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 780  
Db 721 TAAAGGTTGGGTACATTTTGTTCACAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 780  
Qy 781 ATTTTCACTAACCAACCCCAATCCAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAACAA 840  
Db 781 ATTTTCACTAACCAACCCCAATCCAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAACAA 840  
Qy 841 GTGAGATTAAGAGAAATTTTCTCAACAACCAAGTATAGCTCACTGCTGTAAGAA 900  
Db 841 GTGAGATTAAGAGAAATTTTCTCAACAACCAAGTATAGCTCACTGCTGTAAGAA 900  
Qy 901 GTATATATCTAATATTTAACTAACTAATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 960  
Db 901 GTATATATCTAATATTTAACTAACTAATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 960  
Qy 961 TTTAATATCTAATATTTAACTAACTAATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1020  
Db 961 TTTAATATCTAATATTTAACTAACTAATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1020  
Qy 1021 ACTTGAGGGGATAGATCTTTTCATGATATGAGAAAAATTTAAACAGATTTGATAT 1080  
Db 1021 ACTTGAGGGGATAGATCTTTTCATGATATGAGAAAAATTTAAACAGATTTGATAT 1080  
Qy 1081 TTGCTGTCTATACACTTAATAATGACCAATTAAGATTTAAATAGTTTGAAT 1140  
Db 1081 TTGCTGTCTATACACTTAATAATGACCAATTAAGATTTAAATAGTTTGAAT 1140

Qy 1141 CTTTCTAATACCAAGTTCACTTACTGTTCAGATGTTGCTTCTGATGGCTTCAACAGACT 1200  
Db 1141 CTTTCTAATACCAAGTTCACTTACTGTTCAGATGTTGCTTCTGATGGCTTCAACAGACT 1200  
Qy 1201 TATGAAAAAGTAAACGGAATCAGAAATATCATCAATGCAAAAGCAATGCTGTGAATCTGT 1260  
Db 1201 TATGAAAAAGTAAACGGAATCAGAAATATCATCAATGCAAAAGCAATGCTGTGAATCTGT 1260  
Qy 1261 ACTTAGGACTAATCTTTGAGCAATACACATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1320  
Db 1261 ACTTAGGACTAATCTTTGAGCAATACACATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1320  
Qy 1321 ACAAACTGTGTTCAAACTCTCTTTATATGCTGTGTGAAAAATTTGGCTGTTCAT 1380  
Db 1321 ACAAACTGTGTTCAAACTCTCTTTATATGCTGTGTGAAAAATTTGGCTGTTCAT 1380  
Qy 1381 GATTCTCTTTTCACTGTATCTATTTTCTCAACCACTCAATGCTTCAATATGATGATGAT 1440  
Db 1381 GATTCTCTTTTCACTGTATCTATTTTCTCAACCACTCAATGCTTCAATATGATGATGAT 1440  
Qy 1441 TGCAAGCTTATGATTTCCAAATATCTATCTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1500  
Db 1441 TGCAAGCTTATGATTTCCAAATATCTATCTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1500  
Qy 1501 AGTAGTATTCAAATGCAATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1560  
Db 1501 AGTAGTATTCAAATGCAATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1560  
Qy 1561 CAACCCGGGAGTTTGTGCTGGAATGTTTCTTAAATGTTGCTGTGATGATGATGATGAT 1620  
Db 1561 CAACCCGGGAGTTTGTGCTGGAATGTTTCTTAAATGTTGCTGTGATGATGATGATGAT 1620  
Qy 1621 TCTTGTCTTAAATCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1680  
Db 1621 TCTTGTCTTAAATCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1680  
Qy 1681 AGAGTAAAGGAGGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1740  
Db 1681 AGAGTAAAGGAGGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1740  
Qy 1741 GTTGGGTAAACCTGTCATTTATCTTAACTAATATATATCAAAACCTGAACATGATCT 1800  
Db 1741 GTTGGGTAAACCTGTCATTTATCTTAACTAATATATATCAAAACCTGAACATGATCT 1800  
Qy 1801 AGTTACTAAGTCTTGAATTTATCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1860  
Db 1801 AGTTACTAAGTCTTGAATTTATCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1860  
Qy 1861 TTGACAGATTAATGCGAAACCTTCTAATCTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1920  
Db 1861 TTGACAGATTAATGCGAAACCTTCTAATCTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 1920  
Qy 1921 TGAACCAAAAGAGACAGTTTCAAAATATCAAAATATGATTTTATAGCTCCCTTTGTGT 1980  
Db 1921 TGAACCAAAAGAGACAGTTTCAAAATATCAAAATATGATTTTATAGCTCCCTTTGTGT 1980  
Qy 1981 CTATATATGTCCTCAGAGAGATTTAACTCAATTTAAAGTCTTTGAGATGAGGCTCT 2040  
Db 1981 CTATATATGTCCTCAGAGAGATTTAACTCAATTTAAAGTCTTTGAGATGAGGCTCT 2040  
Qy 2041 TGCCAACTTTGSCAGGAATTTCCCAATATCTGATTTTCTAATTAATTAATTAATTAAT 2100  
Db 2041 TGCCAACTTTGSCAGGAATTTCCCAATATCTGATTTTCTAATTAATTAATTAATTAAT 2100  
Qy 2101 TTCAAACTGCAATTTCTCATTTCCCTAATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2160  
Db 2101 TTCAAACTGCAATTTCTCATTTCCCTAATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2160  
Qy 2161 TTTCACACACCTTTTACATTTTCTGGAACATATACCTCTCTTTCATTTGGCCACC 2220  
Db 2161 TTTCACACACCTTTTACATTTTCTGGAACATATACCTCTCTTTCATTTGGCCACC 2220





Db 4381 TAGACAGGATGATAGAGAGTGAGCCACTCTTAGCATCATCTTATTAATCAATCAT 4440  
Qy 4441 CATCTTGAGTGTCTAAGTGAATGATGCACTGACCCACTTTATTAAGACACTGTGCAAA 4500  
Db 4441 CATCTTGAGTGTCTAAGTGAATGATGCACTGACCCACTTTATTAAGACACTGTGCAAA 4500  
Qy 4501 TAAATTTATTAAGACTGTGTTATTAAGGCTGTGCTCTAAGTTTCTATGTTAAAGCC 4560  
Db 4501 TAAATTTATTAAGACTGTGTTATTAAGGCTGTGCTCTAAGTTTCTATGTTAAAGCC 4560  
Qy 4561 ATACATCCATACCTAAATACCTTAAATGATCTATGACATACATATTAAGTAAAG 4620  
Db 4561 ATACATCCATACCTAAATACCTTAAATGATCTATGACATACATATTAAGTAAAG 4620  
Qy 4621 TGTTCTGAGCTAAACATGACAGATATTAATTAAGCAATGATTAATTAAGTAAATTT 4680  
Db 4621 TGTTCTGAGCTAAACATGACAGATATTAATTAAGCAATGATTAATTAAGTAAATTT 4680  
Qy 4681 ATTATTTGCAACTTAGGACAGAGTCACTCTGAAATTTTGTACTTTGAGAGTATTT 4740  
Db 4681 ATTATTTGCAACTTAGGACAGAGTCACTCTGAAATTTTGTACTTTGAGAGTATTT 4740  
Qy 4741 GTTATATTTGCAAGATGAAGAGTCTGAATGCTCAGACATATGCTGTGCTGACATA 4800  
Db 4741 GTTATATTTGCAAGATGAAGAGTCTGAATGCTCAGACATATGCTGTGCTGACATA 4800  
Qy 4801 TGAATGAGATTAATAGTTTAAAGATTAATGATTAATGATTAATGATTAATGATTAAT 4860  
Db 4801 TGAATGAGATTAATAGTTTAAAGATTAATGATTAATGATTAATGATTAATGATTAAT 4860  
Qy 4861 GCTGCTTTTCTTTATGCTTCACTTAATTTTGAAGAAATTAATTTCTGCAACT 4920  
Db 4861 GCTGCTTTTCTTTATGCTTCACTTAATTTTGAAGAAATTAATTTCTGCAACT 4920  
Qy 4921 TAGGACAGAGTATGCTTTGAATTTCTGATGTTGAGAGAAATTTGTTATTTGCTC 4980  
Db 4921 TAGGACAGAGTATGCTTTGAATTTCTGATGTTGAGAGAAATTTGTTATTTGCTC 4980  
Qy 4981 AAAATTAATAGTTTGAAGTTTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 5040  
Db 4981 AAAATTAATAGTTTGAAGTTTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 5040  
Qy 5041 ATAAATTAATAGTTTGAAGTTTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 5100  
Db 5041 ATAAATTAATAGTTTGAAGTTTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 5100  
Qy 5101 GGAATTAATAGTTTGAAGTTTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 5160  
Db 5101 GGAATTAATAGTTTGAAGTTTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 5160  
Qy 5161 GGAATTAATAGTTTGAAGTTTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 5220  
Db 5161 GGAATTAATAGTTTGAAGTTTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 5220  
Qy 5221 AACCA 5224  
Db 5221 AACCA 5224

## RESULT 2

US-09-033-556-5

Sequence 5, Application US/09033556

Patent No. 6432700

GENERAL INFORMATION:

APPLICANT: Henderson, Daniel R.

APPLICANT: Yu, De Chao

TITLE OF INVENTION: ADENOVIRUS VECTORS CONTAINING

TITLE OF INVENTION: HETEROLOGOUS TRANSCRIPTION REGULATORY ELEMENTS AND METHODS

NUMBER OF SEQUENCES: 41

CORRESPONDENCE ADDRESS:

ADDRESSEE: MORRISON &amp; FOERSTER

STREET: 755 PAGE MILL ROAD

CITY: Palo Alto  
STATE: CA  
COUNTRY: USA  
ZIP: 94304-1018  
COMPUTER READABLE FORM:  
MEDIUM TYPE: Diskette  
COMPUTER: IBM Compatible  
OPERATING SYSTEM: Windows  
SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 2.0b  
CURRENT APPLICATION DATA:  
APPLICATION NUMBER: US/09/033,556  
FILING DATE:  
CLASSIFICATION:  
PRIOR APPLICATION DATA:  
APPLICATION NUMBER:  
FILING DATE:  
ATTORNEY/AGENT INFORMATION:  
NAME: Catherine, Polizzi M  
REGISTRATION NUMBER: 40,130  
REFERENCE/DOCKET NUMBER: 34802-20010.00  
TELECOMMUNICATION INFORMATION:  
TELEPHONE: 650-813-5600  
TELEFAX: 650-494-0792  
TELEX: 706141  
INFORMATION FOR SEQ ID NO: 5:  
SEQUENCE CHARACTERISTICS:  
LENGTH: 5224 base pairs  
TYPE: nucleic acid  
STRANDEDNESS: single  
TOPOLOGY: linear  
US-09-033-556-5

Query Match 100.0%; Score 5224; DB 3; Length 5224;

Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 0; Matches 5224; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

Qy 1 GAATTTCTTGAAGAAATAGGGGCTGAGGGGCTGAGTGTGATTTCTGTTTCAACCCATAGT 60  
Db 1 GAATTTCTTGAAGAAATAGGGGCTGAGGGGCTGAGTGTGATTTCTGTTTCAACCCATAGT 60  
Qy 61 GAGATTAACATTTGGGTTAAATGCTCTTACACACATCAATTCATTAAGAAATTAAG 120  
Db 61 GAGATTAACATTTGGGTTAAATGCTCTTACACACATCAATTCATTAAGAAATTAAG 120  
Qy 121 AACGACTATGAGGCTGAGGAGCTTGAAGAGTCTGCTCAATCACTTGGGTTGATCT 180  
Db 121 AACGACTATGAGGCTGAGGAGCTTGAAGAGTCTGCTCAATCACTTGGGTTGATCT 180  
Qy 181 GTTCTATGAGGCTGTTTAAAGCTTGGCACTTGCACAGGGTTCACTGCTTCTCCC 240  
Db 181 GTTCTATGAGGCTGTTTAAAGCTTGGCACTTGCACAGGGTTCACTGCTTCTCCC 240  
Qy 241 AAGCCCAAGTACTGCTCTTTTCAATATCTGTTTGGGGCTCTGGGGCTTGAATCT 300  
Db 241 AAGCCCAAGTACTGCTCTTTTCAATATCTGTTTGGGGCTCTGGGGCTTGAATCT 300  
Qy 301 GAGAAATTAATTAACATTTCAATTAATGTCGTGGTGAAGTGAATGAATGATGTCAT 360  
Db 301 GAGAAATTAATTAACATTTCAATTAATGTCGTGGTGAAGTGAATGAATGATGTCAT 360  
Qy 361 TCATTTGATCAATGAATGAATGAGCAATTAAGTATTAATCTTATGATCAACCAATCT 420  
Db 361 TCATTTGATCAATGAATGAATGAGCAATTAAGTATTAATCTTATGATCAACCAATCT 420  
Qy 421 GAGGTTAGGCTGTTACTTCAATTTCTATTTAATTAAGATCTTATTTCTATTTATTA 480  
Db 421 GAGGTTAGGCTGTTACTTCAATTTCTATTTAATTAAGATCTTATTTCTATTTATTA 480  
Qy 481 TGCTTGAACAAATGTTTGTGCGGACCAAGGAATCAACAAATGATGCTTGAATTT 540  
Db 481 TGCTTGAACAAATGTTTGTGCGGACCAAGGAATCAACAAATGATGCTTGAATTT 540  
Qy 541 AAGAATTAATGCTCAAGAAATTAATCATAGCTTACAAATGATGATATATACATCA 600

[illegible]

Db	1621	TCCTGTCCTTAAATCTAATTACTTTTAGCCAGTGTCAATCCCACTTAATGGGGAATG	1688
Qy	1681	AGAGGAAAAGGAGCCTGATTAATTAATTAACAATAAGTCAAATAGGCAATAGAGCCAGACT	1740
Db	1681	AGAGTGA AAAAGGAGCCTGATTAATTAATTAACAATAAGTCAAATAGGCAATAGAGCCAGACT	1740
Qy	1741	GTTTGGGTAAACTGTCCTTTATCTTAACTAAATATNTCCAAAACCTGAAACATGTACTT	1800
Db	1741	GTTTGGGTAAACTGTCCTTTATCTTAACTAAATATNTCCAAAACCTGAAACATGTACTT	1800
Qy	1801	AGTTACTAAGCTTTGACTTATCTCAATTCATTAACCACTCAGCTTATCAGAGCCACTAT	1866
Db	1801	AGTTACTAAGCTTTGACTTATCTCAATTCATTAACCACTCAGCTTATCAGAGCCACTAT	1866
Qy	1861	TTGACAGTATTAATGCGAAAACTTCCACTAGTCTCCTTAATCAATAGTCTTATCCCTTT	1920
Db	1861	TTGACAGTATTAATGCGAAAACTTCCACTAGTCTCCTTAATCAATAGTCTTATCCCTTT	1920
Qy	1921	TGAAA CAAAAGAGACAGTTTCAAAATAACAAATATGATTTTATTAAGTCCCTTTGTGT	1986
Db	1921	TGAAA CAAAAGAGACAGTTTCAAAATAACAAATATGATTTTATTAAGTCCCTTTGTGT	1986
Qy	1981	CTATPATATGTCGCCGAAGAGATTATTAACATCCATTTAAAAAAGTCCTTGAGATGTGGCCT	2046
Db	1981	CTATPATATGTCGCCGAAGAGATTATTAACATCCATTTAAAAAAGTCCTTGAGATGTGGCCT	2046
Qy	2041	TGCCAACTTTGCCAGAAATTTCCCAATATCTAGTATTTTCTACTATTAACCTTTGTGCTC	2100
Db	2041	TGCCAACTTTGCCAGAAATTTCCCAATATCTAGTATTTTCTACTATTAACCTTTGTGCTC	2100
Qy	2101	TTCAAACCTGCATTTTCTCTCATTTCCCTAAGTGTGCATGTTTTCCTTACCCTGTGCTT	2166
Db	2101	TTCAAACCTGCATTTTCTCTCATTTCCCTAAGTGTGCATGTTTTCCTTACCCTGTGCTT	2166
Qy	2161	TTTCCACACACTTTTACATTTTCCGCGAAACATAACCCCTCCCTTCAATTGGGCCACAC	2220
Db	2161	TTTCCACACACTTTTACATTTTCCGCGAAACATAACCCCTCCCTTCAATTGGGCCACAC	2220
Qy	2221	TCTAATTTTCTTTCAGATCTCCCATGAAAGATTACTTCTTCCAGAAAGCCTTATCTGACC	2286
Db	2221	TCTAATTTTCTTTCAGATCTCCCATGAAAGATTACTTCTTCCAGAAAGCCTTATCTGACC	2286
Qy	2281	CCTCCAAAAGATGTCATGAGTTCCTCTTTTCAATTCTACTAATCAACAGATCCATCACACCA	2340
Db	2281	CCTCCAAAAGATGTCATGAGTTCCTCTTTTCAATTCTACTAATCAACAGATCCATCACACCA	2340
Qy	2341	TGTTGTGATTAACATACTAATTTGTCCTGTTCCTGATTTAGGCAAGTAAAGCTCMAAGAGC	2400
Db	2341	TGTTGTGATTAACATACTAATTTGTCCTGTTCCTGATTTAGGCAAGTAAAGCTCMAAGAGC	2400
Qy	2401	TACATGGAGCTGCTCTCTGTGTGCTGATTAATTCCTATCCAAAAACAGTGCCTGGAATGCA	2466
Db	2401	TACATGGAGCTGCTCTCTGTGTGCTGATTAATTCCTATCCAAAAACAGTGCCTGGAATGCA	2466
Qy	2461	GACTTAAACATTTTAATTGAATGAATAAATAAAACCCATCTATCGAGTGTCACTTTGTGCA	2520
Db	2461	GACTTAAACATTTTAATTGAATGAATAAATAAAACCCATCTATCGAGTGTCACTTTGTGCA	2520
Qy	2521	AGACCCCGGTTCTGAGGCAATTAATTTATTAAGTTAATTTAATTCATTTAAACATAGAG	2586
Db	2521	AGACCCCGGTTCTGAGGCAATTAATTTATTAAGTTAATTTAATTCATTTAAACATAGAG	2586
Qy	2581	GAGGTACTATACATCTATCTTAATTTTAATGTTGATTAAGATTAAGCCAGAGAAATGAATTT	2640
Db	2581	GAGGTACTATACATCTATCTTAATTTTAATGTTGATTAAGATTAAGCCAGAGAAATGAATTT	2640
Qy	2641	AACCTACCCAAAGTCAATGATAGTAAAGTGAACAGGCAAAAAATCAACAGTTCCTCCCACT	2700
Db	2641	AACCTACCCAAAGTCAATGATAGTAAAGTGAACAGGCAAAAAATCAACAGTTCCTCCCACT	2700
Qy	2701	TTAGCTGATTAATATCTGTGCTAATATCTGCTCTCTGATCATATGCGATGGAATGACAGAT	2760
Db	2701	TTAGCTGATTAATATCTGTGCTAATATCTGCTCTCTGATCATATGCGATGGAATGACAGAT	2760

QY 2761 CTGCTCCGTPAGGCAGAATATGGAAGSAGATTGAGATGACACAAACCAGCATTAAT 2820  
Db 2761 CTGCTCCGTPAGGCAGAATATGGAAGSAGATTGAGATGACACAAACCAGCATTAAT 2820  
QY 2821 CAGAGAAAAAGTCCAAACAGACCTGAACCTGAAGAAAGTTGTAATCTCTGCTGATGTC 2880  
Db 2821 CAGAGAAAAAGTCCAAACAGACCTGAACCTGAAGAAAGTTGTAATCTCTGCTGATGTC 2880  
QY 2881 GCATGACATCTTGATGAACTGCTGACACACATACATTGGCTTGATGTGACATA 2940  
Db 2881 GCATGACATCTTGATGAACTGCTGACACACATACATTGGCTTGATGTGACATA 2940  
QY 2941 TTATTTGATGTTGTGTGTATTTTATATATATATTTGTAATATTTGAAATAGTCATAT 3000  
Db 2941 TTATTTGATGTTGTGTGTATTTTATATATATTTGTAATATTTGAAATAGTCATAT 3000  
QY 3001 TTACTAAAGGCTTACCATTTGTCAGGCAATTTTACATTTGTCCTCTAATCTTTTGATG 3060  
Db 3001 TTACTAAAGGCTTACCATTTGTCAGGCAATTTTACATTTGTCCTCTAATCTTTTGATG 3060  
QY 3061 AGATGATCAGATTGGAATTACTGGCTTGAAAGATGATATCTACATCTATATCTATATC 3120  
Db 3061 AGATGATCAGATTGGAATTACTGGCTTGAAAGATGATATCTACATCTATATCTATATC 3120  
QY 3121 TATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCT 3180  
Db 3121 TATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCT 3180  
QY 3181 AAAATATGTTTGTAAAGTTATAAAGATTTTCAAGCTTTATAGAACTGGGATTTGCCAAT 3240  
Db 3181 AAAATATGTTTGTAAAGTTATAAAGATTTTCAAGCTTTATAGAACTGGGATTTGCCAAT 3240  
QY 3241 GTAAACCCCTTTCTACATTAACCACTGTTGAAACAAATACATTTATTTATTTATCTATC 3300  
Db 3241 GTAAACCCCTTTCTACATTAACCACTGTTGAAACAAATACATTTATTTATTTATCTATC 3300  
QY 3301 AAAATGTTGCTGAGTCTGCTGCTATGAAACGACATCTGTAAGACCTTTGGGATTTTGGC 3360  
Db 3301 AAAATGTTGCTGAGTCTGCTGCTATGAAACGACATCTGTAAGACCTTTGGGATTTTGGC 3360  
QY 3361 CATGCTTGGGCAAGCTTATATAGTTTGGCTTCATAAACCTATATTCAGTTCTTCAACT 3420  
Db 3361 CATGCTTGGGCAAGCTTATATAGTTTGGCTTCATAAACCTATATTCAGTTCTTCAACT 3420  
QY 3421 AATATCTATGATCTATGCTTTTCAAGTATCTTCAATACAAATACCTTTGGCTTTCATA 3480  
Db 3421 AATATCTATGATCTATGCTTTTCAAGTATCTTCAATACAAATACCTTTGGCTTTCATA 3480  
QY 3481 TATTTGATTAAGTCCCTTGAAGAAAGTAGAAGAACTGCACTTTGTAATATCTATCC 3540  
Db 3481 TATTTGATTAAGTCCCTTGAAGAAAGTAGAAGAACTGCACTTTGTAATATCTATCC 3540  
QY 3541 TGGAAATCCAAACGATAGACAGATGCTGCTACTCTTTCTGAGAGTAGCTGAGCAAG 3600  
Db 3541 TGGAAATCCAAACGATAGACAGATGCTGCTACTCTTTCTGAGAGTAGCTGAGCAAG 3600  
QY 3601 GCTCTTTTGTATTAAGATGTTCTTTAGGAGACAAACCTTAGAGACACGCTATACAGAA 3660  
Db 3601 GCTCTTTTGTATTAAGATGTTCTTTAGGAGACAAACCTTAGAGACACGCTATACAGAA 3660  
QY 3661 AATGACAAAACTAAACAAATGAATGGAATTTGTAATGTAAGATTAAGAACTTTGTT 3720  
Db 3661 AATGACAAAACTAAACAAATGAATGGAATTTGTAATGTAAGATTAAGAACTTTGTT 3720  
QY 3721 TATATCTATGATTAATGTTTGTATTTTGTGGAAGTGTACTGAACGCTTTTGT 3780  
Db 3721 TATATCTATGATTAATGTTTGTATTTTGTGGAAGTGTACTGAACGCTTTTGT 3780  
QY 3781 TAAATGTTGCTTGTAGTCTGAGTATGATCTATTTTAAAGTACTGACTTACCTTA 3840  
Db 3781 TAAATGTTGCTTGTAGTCTGAGTATGATCTATTTTAAAGTACTGACTTACCTTA 3840

QY 3841 TTTAAAAATTTTATGTTTAAATTTGACATGATGCTCTTTCATTTGAGAAAGTTTGAGAG 3900  
Db 3841 TTTAAAAATTTTATGTTTAAATTTGACATGATGCTCTTTCATTTGAGAAAGTTTGAGAG 3900  
QY 3901 AGATGAAATTAATTTCACTTATCTTACATCTAGAGAAACCAATGTTTAAACCTTTGTTG 3960  
Db 3901 AGATGAAATTAATTTCACTTATCTTACATCTAGAGAAACCAATGTTTAAACCTTTGTTG 3960  
QY 3961 TCCATTTATTTGCTTTTATTTTAAACATTTTATTTTAAAGGGTGGAGGAATACAGAGAG 4020  
Db 3961 TCCATTTATTTGCTTTTATTTTAAACATTTTATTTTAAAGGGTGGAGGAATACAGAGAG 4020  
QY 4021 GTACATGATACACAAATAGAGAGCACTCCATGATATGTTTGTCTGTTTTCAGTTA 4080  
Db 4021 GTACATGATACACAAATAGAGAGCACTCCATGATATGTTTGTCTGTTTTCAGTTA 4080  
QY 4081 ACAATATATATGACATATTTTCCATTTCAATTAATTTCTTCCAAAGTTATTTTGAT 4140  
Db 4081 ACAATATATATGACATATTTTCCATTTCAATTAATTTCTTCCAAAGTTATTTTGAT 4140  
QY 4141 GCTGCTATATACCTTATTTATGAAATGATACATATTTAATTTTCTGCTGCTGCTTGA 4200  
Db 4141 GCTGCTATATACCTTATTTATGAAATGATACATATTTAATTTTCTGCTGCTGCTTGA 4200  
QY 4201 TTTGATTTTATATCTTACCTTTAGAAATATGAAACACCTGTGAAGCTTTAGAAATATCT 4260  
Db 4201 TTTGATTTTATATCTTACCTTTAGAAATATGAAACACCTGTGAAGCTTTAGAAATATCT 4260  
QY 4261 GGTGCTGGGTCTCAACTCCACAGATTTCTGATTTTAACTGTTCTGGGTACAGACTAGGCA 4320  
Db 4261 GGTGCTGGGTCTCAACTCCACAGATTTCTGATTTTAACTGTTCTGGGTACAGACTAGGCA 4320  
QY 4321 TTGGAAATTTCAAAAGTTCCCCAGTGTCTTAAATGTTGATACCAAGATCGGGAACCTTGG 4380  
Db 4321 TTGGAAATTTCAAAAGTTCCCCAGTGTCTTAAATGTTGATACCAAGATCGGGAACCTTGG 4380  
QY 4381 TAGACAGGATGATAGAGAGTGAAGCACTTTAGCATCATATTTAGTATTTAACATCAT 4440  
Db 4381 TAGACAGGATGATAGAGAGTGAAGCACTTTAGCATCATATTTAGTATTTAACATCAT 4440  
QY 4441 CATCTTGAATGCTTAAAGTATGACCTGACCCACTTTATTAAGACACATGTCGAA 4500  
Db 4441 CATCTTGAATGCTTAAAGTATGACCTGACCCACTTTATTAAGACACATGTCGAA 4500  
QY 4501 TAAATTTATTAAGACCTGTTTATTTAGGGCTTGTGCTTAAGTTTCTATGTTTAAAGC 4560  
Db 4501 TAAATTTATTAAGACCTGTTTATTTAGGGCTTGTGCTTAAGTTTCTATGTTTAAAGC 4560  
QY 4561 ATACATCGCATATTAATATCTTTAAATGTAATGTAATTTGACATATTTAAGTGAAG 4620  
Db 4561 ATACATCGCATATTAATATCTTTAAATGTAATGTAATTTGACATATTTAAGTGAAG 4620  
QY 4621 TGTTCGAGCTTAAACAAATGACATATATTTATCAGCAATGATATTTGAAATGAATTT 4680  
Db 4621 TGTTCGAGCTTAAACAAATGACATATATTTATCAGCAATGATATTTGAAATGAATTT 4680  
QY 4681 ATTAATTCGAACTTTAGGGAACAAGTCACTCTGAAATTTTGTGAATTTTGAAGTATTT 4740  
Db 4681 ATTAATTCGAACTTTAGGGAACAAGTCACTCTGAAATTTTGTGAATTTTGAAGTATTT 4740  
QY 4741 GTTATATTTGCAAGTGAAGAGTCTGAATTTGTCAGACAAATGTCCTGTGCTCGGCATA 4800  
Db 4741 GTTATATTTGCAAGTGAAGAGTCTGAATTTGTCAGACAAATGTCCTGTGCTCGGCATA 4800  
QY 4801 TGAATGCAATTTAATGTTTAAAGAAATTAATGATTAATGATTAATGCAATCT 4860  
Db 4801 TGAATGCAATTTAATGTTTAAAGAAATTAATGATTAATGATTAATGCAATCT 4860  
QY 4861 GCTGCTTTTCTTATATGCTTCAATTAATTTTAAAGTGAAGAAATTAATTTATCTGCAACT 4920  
Db 4861 GCTGCTTTTCTTATATGCTTCAATTAATTTTAAAGTGAAGAAATTAATTTATCTGCAACT 4920  
QY 4921 TAGGACAAAGTCAAGTCTTTGAAATTTCTGAGTTTGAGAGAAATATTTGTTATATTTGC 4980

Db 4921 TAGGCAAGTCTATGCTTTGAATATTCGTAGTTGAGAGAAATTTGTTATATTG 4980  
Qy 4981 AAAATATAAAGTTGCAAGTTTTTTTTTCTGCCCAAAGAGCTGTGTCTTGAAC 5040  
Db 4981 AAAATATAAAGTTGCAAGTTTTTTTTTCTGCCCAAAGAGCTGTGTCTTGAAC 5040  
Qy 5041 ATAAATATAAAGTTGCAAGTTTTTTTTTCTGCCCAAAGAGCTGTGTCTTGAAC 5100  
Db 5041 ATAAATATAAAGTTGCAAGTTTTTTTTTCTGCCCAAAGAGCTGTGTCTTGAAC 5100  
Qy 5101 GGAATATACATTAAGTATACAGATATACCAAAAGTTACTAGTTACAGGATTCCT 5160  
Db 5101 GGAATATACATTAAGTATACAGATATACCAAAAGTTACTAGTTACAGGATTCCT 5160  
Qy 5161 GAAAGAGTATATAAAGAAATTTTCAGATGATTTTCATATTTGCTTCCACCACTGCCAT 5220  
Db 5161 GAAAGAGTATATAAAGAAATTTTCAGATGATTTTCATATTTGCTTCCACCACTGCCAT 5220  
Qy 5221 AACA 5224  
Db 5221 AACA 5224

RESULT 3  
US-09-474-699-15  
; Sequence 15, Application US/09474699  
; Patent No. 6495130  
; GENERAL INFORMATION:  
; APPLICANT: Henderson, Daniel R.  
; APPLICANT: Yu, De Chao  
; TITLE OF INVENTION: TARGET CELL-SPECIFIC ADENOVIRAL VECTORS  
; TITLE OF INVENTION: CONTAINING E3 AND METHODS OF USE THEREOF  
; FILE REFERENCE: 348022001300  
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/474,699  
; CURRENT FILING DATE: 1999-12-29  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 60/114,262  
; PRIOR FILING DATE: 1998-12-30  
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 23  
; SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 4.0  
; SEQ ID NO 15  
; LENGTH: 5224  
; TYPE: DNA  
; ORGANISM: Homo Sapien  
US-09-474-699-15

Query Match 100.0%; Score 5224; DB 4; Length 5224;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 0;  
Matches 5224; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

Qy 361 TCATTGTATCATGATGATGAGCAATTAAGTATTAATCCTTAGTACAAATCT 420  
Db 361 TCATTGTATCATGATGATGAGCAATTAAGTATTAATCCTTAGTACAAATCT 420  
Qy 421 GAGGGAGGGGGGTACTATTAATTTCTAATTAATAAGTCTTAATTTCTAATTTA 480  
Db 421 GAGGGAGGGGGGTACTATTAATTTCTAATTAATAAGTCTTAATTTCTAATTTA 480  
Qy 481 TCGTTGTACAAATGTTTTGTCGGACCAAGATCAAAAGATGAGCTTTGAATTT 540  
Db 481 TCGTTGTACAAATGTTTTGTCGGACCAAGATCAAAAGATGAGCTTTGAATTT 540  
Qy 541 AAGAAATTAATGTCAGAAATTAATCACTAGCTTAATTAATTAATTAATTAAT 600  
Db 541 AAGAAATTAATGTCAGAAATTAATCACTAGCTTAATTAATTAATTAATTAAT 600  
Qy 601 ACAGAGGTTCCATGAGAAATTAATCTGAAGSTTAATTAATGTTCAAAAGGTGAGGG 660  
Db 601 ACAGAGGTTCCATGAGAAATTAATCTGAAGSTTAATTAATGTTCAAAAGGTGAGGG 660  
Qy 661 CTCTTCTAGCTAGAGCTAATCAGAAATTAATCAGGATTAATTTGAATAGACCT 720  
Db 661 CTCTTCTAGCTAGAGCTAATCAGAAATTAATCAGGATTAATTTGAATAGACCT 720  
Qy 721 TAAGGTTGGGTACATTTTGTTCAGATGATGAGAGAGAGTGAATTTGAAAC 780  
Db 721 TAAGGTTGGGTACATTTTGTTCAGATGATGAGAGAGAGTGAATTTGAAAC 780  
Qy 781 ATTTCACTACCAACCAACCAATCCAAACAAATTAATTAATTAATTAATTAAT 840  
Db 781 ATTTCACTACCAACCAACCAATCCAAACAAATTAATTAATTAATTAATTAAT 840  
Qy 841 GTGAGATTAAGAGAAATTTTCTCAACACCAAGTATAGCTAGCTCTGAGAA 900  
Db 841 GTGAGATTAAGAGAAATTTTCTCAACACCAAGTATAGCTAGCTCTGAGAA 900  
Qy 901 GTATATATCTAATTAATTAATCACTAATCAGTATTAATTAATTAATTAATTA 960  
Db 901 GTATATATCTAATTAATTAATCACTAATCAGTATTAATTAATTAATTAATTA 960  
Qy 961 TTTAATGCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1020  
Db 961 TTTAATGCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1020  
Qy 1021 ACTGAGGGGATGATCAATTTTCATGATTAATGAGAAATTAATTAATTAATTA 1080  
Db 1021 ACTGAGGGGATGATCAATTTTCATGATTAATGAGAAATTAATTAATTAATTA 1080  
Qy 1081 TTGCTGTATACAGCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1140  
Db 1081 TTGCTGTATACAGCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1140  
Qy 1141 CTTTCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1200  
Db 1141 CTTTCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1200  
Qy 1201 TATGAAAGATTAACGATCAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1260  
Db 1201 TATGAAAGATTAACGATCAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1260  
Qy 1261 ACTTGAAGATTAACGATCAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1320  
Db 1261 ACTTGAAGATTAACGATCAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1320  
Qy 1321 ACAAATCTGATTAACGATCAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1380  
Db 1321 ACAAATCTGATTAACGATCAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1380  
Qy 1381 GATTTCTTTTCACTGCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1440  
Db 1381 GATTTCTTTTCACTGCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1440

1441 TGCAAGCTATGATATCCCAATATCTATCTAGCCTCAATGCTGTTCCAGAAAGATAA 1500  
1441 TGCAAGCTATGATATCCCAATATCTATCTAGCCTCAATGCTGTTCCAGAAAGATAA 1500  
1501 AGTAGATTTCAATGACATCAACGCTCTCACTTGGAGGGCTTAAAGCGTTTCAACATA 1560  
1501 AGTAGATTTCAATGACATCAACGCTCTCACTTGGAGGGCTTAAAGCGTTTCAACATA 1560  
1561 CAACCGGGGAGATTGCTGAGAAAGTTTCTTAAATGTGTCTGTAGACATAGGGTCC 1620  
1561 CAACCGGGGAGATTGCTGAGAAAGTTTCTTAAATGTGTCTGTAGACATAGGGTCC 1620  
1621 TCTTGTCTTAAATCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1680  
1621 TCTTGTCTTAAATCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1680  
1681 AGAGGAAAGGAGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1740  
1681 AGAGGAAAGGAGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1740  
1741 GTTTGGGTAATGCTGCTCACTTTATCTTAACTTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1800  
1741 GTTTGGGTAATGCTGCTCACTTTATCTTAACTTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1800  
1801 AGTTACTAAGCTTTGACTTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCT 1860  
1801 AGTTACTAAGCTTTGACTTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCT 1860  
1861 TTGACAGTATTAATGCGAAACCTCTTAATCTGCTCTCTTATCATAGTTTATCCCTTT 1920  
1861 TTGACAGTATTAATGCGAAACCTCTTAATCTGCTCTCTTATCATAGTTTATCCCTTT 1920  
1921 TGAACCAAAAGAGACGTTTCAAAATATGATTTTATTAATGATGCTGCTGCTGCTGCTG 1980  
1921 TGAACCAAAAGAGACGTTTCAAAATATGATTTTATTAATGATGCTGCTGCTGCTGCTG 1980  
1981 CTATATATAGTCCAGAAAGATTATTAATCTCAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2040  
1981 CTATATATAGTCCAGAAAGATTATTAATCTCAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2040  
1981 CTATATATAGTCCAGAAAGATTATTAATCTCAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2040  
2041 TGCCAACTTTGCGAGAAATTCCTCAATATCTAGATTTTCTACTATTAATCTTTGAGCTC 2100  
2041 TGCCAACTTTGCGAGAAATTCCTCAATATCTAGATTTTCTACTATTAATCTTTGAGCTC 2100  
2101 TTGCAAACTGCAATTTTCTCATTTCCCTTAAGTGTGATGTTTCCCTTACCGGTTGTT 2160  
2101 TTGCAAACTGCAATTTTCTCATTTCCCTTAAGTGTGATGTTTCCCTTACCGGTTGTT 2160  
2161 TTTCACCACTTTTACATTTTCTGAGAACATATACCTCTCTTCAATTTGAGCCAC 2220  
2161 TTTCACCACTTTTACATTTTCTGAGAACATATACCTCTCTCTTCAATTTGAGCCAC 2220  
2221 TCTAATTTTCTTCAAGATCTCATGAAAGTGTACTTCTCTCAGAGAGCTTATCTGAC 2280  
2221 TCTAATTTTCTTCAAGATCTCATGAAAGTGTACTTCTCTCAGAGAGCTTATCTGAC 2280  
2281 CCTCAAAAGATGCAAGAGTCTCTCTTCAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2340  
2281 CCTCAAAAGATGCAAGAGTCTCTCTTCAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2340  
2341 TGTGTGATTAATGATTAATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2400  
2341 TGTGTGATTAATGATTAATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2400  
2401 TACATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 2460  
2401 TACATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 2460  
2461 GACTTAATCAATTTTATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 2520  
2461 GACTTAATCAATTTTATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 2520  
2521 AGACCGGTTCTGAGGATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTT 2580

2521 AGACCGGTTCTGAGGATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTT 2580  
2581 GAGTACTATCACTATCTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTAT 2640  
2581 GAGTACTATCACTATCTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTAT 2640  
2641 AACTCAACCAAGTCAATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2700  
2641 AACTCAACCAAGTCAATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2700  
2701 TTACGTGATTAATCTGCTATTAATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2760  
2701 TTACGTGATTAATCTGCTATTAATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2760  
2761 CTGCTCGTAAAGGAGATTAAGAGAGATGAGAGATGAGAGATGAGAGATGAGAGATGAGAT 2820  
2761 CTGCTCGTAAAGGAGATTAAGAGAGATGAGAGATGAGAGATGAGAGATGAGAGATGAGAT 2820  
2821 CAGAGAAAGTCCAAACAGAGCTGAACTGAACTGAACTGAACTGAACTGAACTGAACTGAACT 2880  
2821 CAGAGAAAGTCCAAACAGAGCTGAACTGAACTGAACTGAACTGAACTGAACTGAACTGAACT 2880  
2881 GCATGACATCTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2940  
2881 GCATGACATCTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2940  
2941 TTAATTTAGTGTGTGTGTATTTTATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 3000  
2941 TTAATTTAGTGTGTGTGTATTTTATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 3000  
3001 TTACTAAAGGCTCAATTCGAGAGATTTTCAATTTTCAATTTTCAATTTTCAATTTTCAAT 3060  
3001 TTACTAAAGGCTCAATTCGAGAGATTTTCAATTTTCAATTTTCAATTTTCAATTTTCAAT 3060  
3061 AGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 3120  
3061 AGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 3120  
3121 TATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCT 3180  
3121 TATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCT 3180  
3181 AAATATGTTTGTAAAGTTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 3240  
3181 AAATATGTTTGTAAAGTTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 3240  
3241 GTAAACCCCTTCTCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 3300  
3241 GTAAACCCCTTCTCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 3300  
3301 AAATGTTGCTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 3360  
3301 AAATGTTGCTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 3360  
3361 AAATGTTGCTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 3420  
3361 AAATGTTGCTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 3420  
3421 AATATCTATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 3480  
3421 AATATCTATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 3480  
3481 TATTTAGTAAAGTCCCTTGAAGAGATTAAGAGATTAAGAGATTAAGAGATTAAGAGATTA 3540  
3481 TATTTAGTAAAGTCCCTTGAAGAGATTAAGAGATTAAGAGATTAAGAGATTAAGAGATTA 3540  
3541 TGAATCCAAAGGATTAAGAGATTAAGAGATTAAGAGATTAAGAGATTAAGAGATTAAGAG 3600  
3541 TGAATCCAAAGGATTAAGAGATTAAGAGATTAAGAGATTAAGAGATTAAGAGATTAAGAG 3600  
3601 GCTGTTTGTAAATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 3660



[illegible]

QY	4741	GTATATTTGCAAAATGAAGAGCTGAAATGGTCAGACAAAGTCTTGTCCTGGCATA	4800
Db	4741	GTATATTTGCAAAATGAAGAGCTGAAATGGTCAGACAAAGTCTTGTCCTGGCATA	4800
QY	4801	TGATAGGCATTAAATAGTTTAAAGAAATTAATGATATTAGATGAATTCATACCAATCT	4860
Db	4801	TGATAGGCATTAAATAGTTTAAAGAAATTAATGATATTAGATGAATTCATACCAAACT	4860
QY	4861	GCTGCTTTTCTTATAGGCTTCATTAACCTAAATTGAGAGAAATTAATATTTGCAACT	4920
Db	4861	GCTGCTTTTCTTATAGGCTTCATTAACCTAAATTGAGAGAAATTAATATTTGCAACT	4920
QY	4921	TAGGACAAGTCATGCTTTGGAATATTCGTAGTTTGAGAGAAATTTGTTAATTTGC	4980
Db	4921	TAGGACAAGTCATGCTTTGGAATATTCGTAGTTTGAGAGAAATTTGTTAATTTGC	4980
QY	4981	AAAAATAAATTAAGTTTGCAAGTTTTTTTTCTGCCCCCAAGAGACTCTGTGCTTGAAC	5040
Db	4981	AAAAATAAATTAAGTTTGCAAGTTTTTTTTCTGCCCCCAAGAGACTCTGTGCTTGAAC	5040
QY	5041	ATAAATATCAAAATTAACCGCTATGCTGTATTAATTATGGCAAAATGTCCTTCAACTTAA	5100
Db	5041	ATAAATATCAAAATTAACCGCTATGCTGTATTAATTATGGCAAAATGTCCTTCAACTTAA	5100
QY	5101	GGAATATACATTAAGTAAACAGATATATACCAAAAAGTTACTATTAACAGGCAATGGCT	5160
Db	5101	GGAATATACATTAAGTAAACAGATATATACCAAAAAGTTACTATTAACAGGCAATGGCT	5160
QY	5161	GAAGAAGTATAAAGAATTTCAAGATATTTCCATATTTGCTTCACCACTGCCAAT	5220
Db	5161	GAAGAAGTATAAAGAATTTCAAGATATTTCCATATTTGCTTCACCACTGCCAAT	5220
QY	5221	AACA 5224	
Db	5221	AACA 5224	

RESULT 4  
 US-09-898-883-2  
 : Sequence 2, Application US/09898883  
 : Patent No. 6585968  
 :  
 : GENERAL INFORMATION:  
 :  
 : APPLICANT: Little, Andrew  
 : Lamparelli, Henry  
 : Schuur, Eric  
 : Henderson, Daniel  
 :  
 : TITLE OF INVENTION: ADENOVIRUS VECTORS SPECIFIC FOR CELLS  
 : EXPRESSING ALPHA-FETOPROTEIN AND METHODS OF USE THEREOF  
 :  
 : NUMBER OF SEQUENCES: 23  
 :  
 : CORRESPONDENCE ADDRESS:  
 : ADDRESSEE: MORRISON & FOERSTER  
 : STREET: 755 PAGE MILL ROAD  
 : CITY: PALO ALTO  
 : STATE: CA  
 :  
 : COUNTRY: USA  
 : ZIP: 94304-1018  
 :  
 : COMPUTER READABLE FORM:  
 : MEDIUM TYPE: Floppy disk  
 : COMPUTER: IBM PC compatible  
 : OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS  
 : SOFTWARE: Patentin Release #1.0, Version #1.30  
 :  
 : CURRENT APPLICATION DATA:  
 : APPLICATION NUMBER: US/09/898,883  
 : FILING DATE: 02-Jul-2001  
 : CLASSIFICATION: <Unknown>  
 :  
 : PRIOR APPLICATION DATA:  
 : APPLICATION NUMBER: US/09/033,428  
 : FILING DATE: <Unknown>  
 :  
 : ATTORNEY/AGENT INFORMATION:  
 : NAME: POLIZZI, CATHERINE M.  
 : REGISTRATION NUMBER: 40,130  
 : REFERENCE/DOCKET NUMBER: 34802-30004.00

TELECOMMUNICATION INFORMATION:  
TELEPHONE: (415) 813-5600  
TELEFAX: (415) 494-0792  
TELEX: 706141 MRSNFOERS SFO  
INFORMATION FOR SEQ ID NO: 2:  
SEQUENCE CHARACTERISTICS:  
LENGTH: 5224 base pairs  
TYPE: nucleic acid  
STRANDEDNESS: single  
TOPOLOGY: linear  
SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 2:  
US-09-898-883-2

Query Match 100.0%; Score 5224; DB 4; Length 5224;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 0;  
Matches 5224; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

QY 1 GAATTCCTAGAAATATGGGGGTAGGGGTGGTGGTATTCGTTTTCACCCCAATAGGT 60  
DB 1 GAATTCCTAGAAATATGGGGGTAGGGGTGGTGGTATTCGTTTTCACCCCAATAGGT 60  
QY 61 GAGATTAAGCATTTGGGTTAAATGTGCTTTCACACACATCAATTCATTAAGATTAAAG 120  
DB 61 GAGATTAAGCATTTGGGTTAAATGTGCTTTCACACACATCAATTCATTAAGATTAAAG 120  
QY 121 AACAGACTATGGGCTGAGAGACTTTGAGAGATGTCCTCATACACTGGGTTGATCT 180  
DB 121 AACAGACTATGGGCTGAGAGACTTTGAGAGATGTCCTCATACACTGGGTTGATCT 180  
QY 181 GTTCTATGGGGCTTGTTTTAACTTGCAACTGGCAACAGGGTTCACTGCTTCTCCC 240  
DB 181 GTTCTATGGGGCTTGTTTTAACTTGCAACTGGCAACAGGGTTCACTGCTTCTCCC 240  
QY 241 AAGCCCAAGTACTGTCTCTTTTCAATCTGTTTGGGGCTCTGGGGCTTGAATATCT 300  
DB 241 AAGCCCAAGTACTGTCTCTTTTCAATCTGTTTGGGGCTCTGGGGCTTGAATATCT 300  
QY 301 GAGAAATATAAACATTTCAATATGTCGTGATGATGATGATGATGATGATGAT 360  
DB 301 GAGAAATATAAACATTTCAATATGTCGTGATGATGATGATGATGATGATGAT 360  
QY 361 TCATTTGATCAATGAATGAATGAGACATTAATGATGATTAATTCCTAGTACAAATCT 420  
DB 361 TCATTTGATCAATGAATGAATGAGACATTAATGATGATTAATTCCTAGTACAAATCT 420  
QY 421 GAGGGTAGGGGTGATCTTAATTTCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 480  
DB 421 GAGGGTAGGGGTGATCTTAATTTCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 480  
QY 481 TGCCTGTGACAAATGTTTGTTCGGGACCAAGATCACAAAAGATGATCTTTGAATTT 540  
DB 481 TGCCTGTGACAAATGTTTGTTCGGGACCAAGATCACAAAAGATGATCTTTGAATTT 540  
QY 541 AAGAGATTATGTCACAGAAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 600  
DB 541 AAGAGATTATGTCACAGAAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 600  
QY 601 ACAAAAGTTTCCATAGAAATTAATCTGAAGTTTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 660  
DB 601 ACAAAAGTTTCCATAGAAATTAATCTGAAGTTTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 660  
QY 661 CTCCTCTAGCTAGACTAATCAAAATACATTCAGGATTAATTAATTAATTAATTAATTA 720  
DB 661 CTCCTCTAGCTAGACTAATCAAAATACATTCAGGATTAATTAATTAATTAATTAATTA 720  
QY 721 TAAAGGTTGGGTACATTTTGTTCAGCATTTGATGAGAAAGAGAGATTAATTTGAAAC 780  
DB 721 TAAAGGTTGGGTACATTTTGTTCAGCATTTGATGAGAAAGAGAGATTAATTTGAAAC 780  
QY 781 ATTTCACATAACCAACCAATTCACAAACAAAAATGAAGAATCTCAGAAACA 840  
DB 781 ATTTCACATAACCAACCAATTCACAAACAAAAATGAAGAATCTCAGAAACA 840

QY 841 GTGAGATTAAGAGAAGAAATTTTCTCACACACCAACGATATAGCTCAACTGCTGAAGAA 900  
DB 841 GTGAGATTAAGAGAAGAAATTTTCTCACACACCAACGATATAGCTCAACTGCTGAAGAA 900  
QY 901 GTATATATCTAATATTTTAAACCTAACATCATGCTAATTAATGAATTAATTAATTAATTA 960  
DB 901 GTATATATCTAATATTTTAAACCTAACATCATGCTAATTAATGAATTAATTAATTAATTA 960  
QY 961 TTTAATGCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1020  
DB 961 TTTAATGCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1020  
QY 1021 ACTGAGAGGAGATGATCATTTTTCATGATATATGAGAAATTTAAACACAGATTGAATAT 1080  
DB 1021 ACTGAGAGGAGATGATCATTTTTCATGATATATGAGAAATTTAAACACAGATTGAATAT 1080  
QY 1081 TTGCTGTCTATACGCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1140  
DB 1081 TTGCTGTCTATACGCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1140  
QY 1141 CTTTCTAATACCAAGTTCACTTTTACGTTTCACTGTTGCTTCAAGAGCT 1200  
DB 1141 CTTTCTAATACCAAGTTCACTTTTACGTTTCACTGTTGCTTCAAGAGCT 1200  
QY 1201 TATGAAAAAGTAAACGATCAGATTAATCAATCAATGCAAAAGCATTTGCTGAACCTGCT 1260  
DB 1201 TATGAAAAAGTAAACGATCAGATTAATCAATCAATGCAAAAGCATTTGCTGAACCTGCT 1260  
QY 1261 ACTTAGACCTAATCTTTGAGCAATPAACAATATGATGAGATTTGCTGTTAGCAT 1320  
DB 1261 ACTTAGACCTAATCTTTGAGCAATPAACAATATGATGAGATTTGCTGTTAGCAT 1320  
QY 1321 ACAAACCTGCTGTAAGAGCTCTCTTAATGCTGCTGTAAGAAATTTGCTGCTTCTCAT 1380  
DB 1321 ACAAACCTGCTGTAAGAGCTCTCTTAATGCTGCTGTAAGAAATTTGCTGCTTCTCAT 1380  
QY 1381 GATTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCACTAGCTCAATTAATCTGTC 1440  
DB 1381 GATTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCACTAGCTCAATTAATCTGTC 1440  
QY 1441 TGCAGCTTAATGATTTCCAAATATCTATCTAGCTCAATCTTGTTCAGAAATTAATA 1500  
DB 1441 TGCAGCTTAATGATTTCCAAATATCTATCTAGCTCAATCTTGTTCAGAAATTAATA 1500  
QY 1501 AGTAGTATTCAAATGCAATCAATCAATCAATCAATCAATCAATCAATCAATCAATCAATCA 1560  
DB 1501 AGTAGTATTCAAATGCAATCAATCAATCAATCAATCAATCAATCAATCAATCAATCAATCA 1560  
QY 1561 CAAACCGGGAGTTTGTCTGGAATGTTTCTTAATAATGTTCTGTAGCAATAGAGGTCC 1620  
DB 1561 CAAACCGGGAGTTTGTCTGGAATGTTTCTTAATAATGTTCTGTAGCAATAGAGGTCC 1620  
QY 1621 TCTTGTCTTTAAATCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1680  
DB 1621 TCTTGTCTTTAAATCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1680  
QY 1681 AAGAGTAAAGAGGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1740  
DB 1681 AAGAGTAAAGAGGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1740  
QY 1741 GTTGGGTAAACGCTGCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1800  
DB 1741 GTTGGGTAAACGCTGCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1800  
QY 1801 AGTTACTAAGCTTTGACTTATCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1860  
DB 1801 AGTTACTAAGCTTTGACTTATCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1860  
QY 1861 TTGACAGTATTAATGCGAAACCTTCAATGCTGCTGCTTCAATGCTTCAATGCTTCAATGCTT 1920  
DB 1861 TTGACAGTATTAATGCGAAACCTTCAATGCTGCTGCTTCAATGCTTCAATGCTTCAATGCTT 1920  
QY 1921 TGAACCAAAAGAGACGTTTCAAAATCAAAATATGATTTTATTAATGCTTCTTTTGTGT 1980

Db 1921 TGAACAAAGAGACAGTTTCAAAATACAAATATGATTTTATAGTCCCTTTGTGT 1980  
Qy 1981 CTATATAGTCCAGAAAGAGATTATAATCCATTTAAAAAGCTTTGAGATGTGCCCT 2040  
Db 1981 CTATATAGTCCAGAAAGAGATTATAATCCATTTAAAAAGCTTTGAGATGTGCCCT 2040  
Qy 2041 TGGCACTTGGCAGAAATTCGCAATATCTAGTATTTTCTACATTAATTTGTGTCTC 2100  
Db 2041 TGGCACTTGGCAGAAATTCGCAATATCTAGTATTTTCTACATTAATTTGTGTCTC 2100  
Qy 2101 TTCAAATGTGATTTTCTCATTTCCCTAGTGTGATTTTCTTCCCTACGGTGTGT 2160  
Db 2101 TTCAAATGTGATTTTCTCATTTCCCTAGTGTGATTTTCTTCCCTACGGTGTGT 2160  
Qy 2161 TTTCCACACCTTTTCAATTTCTGTGACACATTAACCTCCCTTTCAATTTGGCCACC 2220  
Db 2161 TTTCCACACCTTTTCAATTTCTGTGACACATTAACCTCCCTTTCAATTTGGCCACC 2220  
Qy 2221 TCTAATTTCTTCAATCTCCATGAAAGTATCTTCCCGAGAAAGCTTATCTGACC 2280  
Db 2221 TCTAATTTCTTCAATCTCCATGAAAGTATCTTCCCGAGAAAGCTTATCTGACC 2280  
Qy 2281 CCTCCAAAGATGTATGAGTTCTCTTTTCAATCTATATCAAGATCATCACACA 2340  
Db 2281 CCTCCAAAGATGTATGAGTTCTCTTTTCAATCTATATCAAGATCATCACACA 2340  
Qy 2341 TGTGTGATTAAGTATATATGTGTGTCTGTGATTAAGGAGTAAGCTCAACAGAGC 2400  
Db 2341 TGTGTGATTAAGTATATATGTGTGTGTGTGTGATTAAGGAGTAAGCTCAACAGAGC 2400  
Qy 2401 TACATGTGTGCTCTCTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGT 2460  
Db 2401 TACATGTGTGCTCTCTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGT 2460  
Qy 2461 GACTTAACATTTTAATGAATGAATAATTAACCCCATCTATGATGTCTACTTTGTGCA 2520  
Db 2461 GACTTAACATTTTAATGAATGAATAATTAACCCCATCTATGATGTCTACTTTGTGCA 2520  
Qy 2521 AGACCCGGTCTGAGGAGTTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTT 2580  
Db 2521 AGACCCGGTCTGAGGAGTTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTT 2580  
Qy 2581 GAGGATCTATCTATCTTATTTTATAGTGTAAAGATTAAGCCCAAGAAATGAAT 2640  
Db 2581 GAGGATCTATCTATCTTATTTTATAGTGTAAAGATTAAGCCCAAGAAATGAAT 2640  
Qy 2641 AACTCACCAGAAAGTATAGTGAAGGAGCAAGGCAAAATTCAAACAGTTCCCAACT 2700  
Db 2641 AACTCACCAGAAAGTATAGTGAAGGAGCAAGGCAAAATTCAAACAGTTCCCAACT 2700  
Qy 2701 TTAAGTATTAATACGTGTCTATCTGCTCTGTGATGATGCAATGCAATGCAAT 2760  
Db 2701 TTAAGTATTAATACGTGTCTATCTGCTCTGTGATGATGCAATGCAATGCAAT 2760  
Qy 2761 CTGCTCCGTAAGGAGAAATTAAGGAGAGATTAAGGAGATGACAAACACAGATTAAT 2820  
Db 2761 CTGCTCCGTAAGGAGAAATTAAGGAGAGATTAAGGAGATGACAAACACAGATTAAT 2820  
Qy 2821 CAGAGAAAAGTCCAAACAGAGCTGAACTGATAGAAAAGTTTATCTCTGTGTAGTC 2880  
Db 2821 CAGAGAAAAGTCCAAACAGAGCTGATAGAAAAGTTTATCTCTGTGTAGTC 2880  
Qy 2881 GCATGACATCTTGAATGAACTGTGTGCTGACAAACATTTGGCTTATGTATGAT 2940  
Db 2881 GCATGACATCTTGAATGAACTGTGTGCTGACAAACATTTGGCTTATGTATGAT 2940  
Qy 2941 TTAATTTAGTGTGTGTGTATTTTATATATATTTTATATTTGAAATAGTCAAT 3000  
Db 2941 TTAATTTAGTGTGTGTGTATTTTATATATATTTTATATTTGAAATAGTCAAT 3000  
Qy 3001 TTAATAAGGCTTACATTTGCGAGGATTTTATCTTGTCCCTCTATCTTTGTATG 3060  
Db 3001 TTAATAAGGCTTACATTTGCGAGGATTTTATCTTGTCCCTCTATCTTTGTATG 3060  
Db 3061 AGATGATCAGATTGATTTCTTGGCTTGAAGATGATATCTATATCTATATC 3120  
Qy 3061 AGATGATCAGATTGATTTCTTGGCTTGAAGATGATATCTATATCTATATC 3120  
Db 3121 TATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATC 3180  
Qy 3121 TATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATC 3180  
Db 3121 TATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATC 3180  
Qy 3181 AATATGTTTGTAAAGTTATAAGATTTACAGCTTATAGATCTGGATTTGCCAAT 3240  
Db 3181 AATATGTTTGTAAAGTTATAAGATTTACAGCTTATAGATCTGGATTTGCCAAT 3240  
Qy 3241 GTTACCCCTTTCTTACATTAACCCATGTTGGAACAAATTAATTTATTCATTC 3300  
Db 3241 GTTACCCCTTTCTTACATTAACCCATGTTGGAACAAATTAATTTATTCATTC 3300  
Qy 3301 AATGTTGTGAGTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 3360  
Db 3301 AATGTTGTGAGTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 3360  
Qy 3361 CATGCTTGGGCAAGCTTATATAGTTTGTCTTCAATTAACCTTATTCAGTTCTTCA 3420  
Db 3361 CATGCTTGGGCAAGCTTATATAGTTTGTCTTCAATTAACCTTATTCAGTTCTTCA 3420  
Qy 3421 AATGTTGTGAGTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 3480  
Db 3421 AATGTTGTGAGTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 3480  
Qy 3481 TATTTGAGTAAGTCCCTTGAAGAGTGAAGAACTGCACTTTGTAATPACATTC 3540  
Db 3481 TATTTGAGTAAGTCCCTTGAAGAGTGAAGAACTGCACTTTGTAATPACATTC 3540  
Qy 3541 TGGAAATCCAAAGGATAGCAAGATGTGTACCTCTTCTGAGAGTACGTGAGCAAG 3600  
Db 3541 TGGAAATCCAAAGGATAGCAAGATGTGTACCTCTTCTGAGAGTACGTGAGCAAG 3600  
Qy 3601 GCCTGTTTGTAAACATGTTCTTGAAGAGCAAACTTGAAGAGCAAGCATAGAGAA 3660  
Db 3601 GCCTGTTTGTAAACATGTTCTTGAAGAGCAAACTTGAAGAGCAAGCATAGAGAA 3660  
Qy 3661 AATGACAAAACCTAACAATGAATGGAAATGTACTGATTAAGCAATGAACCTTGT 3720  
Db 3661 AATGACAAAACCTAACAATGAATGGAAATGTACTGATTAAGCAATGAACCTTGT 3720  
Qy 3721 TATATCTATGATTAATGTTTGTATTTGCTGAGAGTCTACTGAGGTAACCTTTTGT 3780  
Db 3721 TATATCTATGATTAATGTTTGTATTTGCTGAGAGTCTACTGAGGTAACCTTTTGT 3780  
Qy 3781 TAAATGTGTGCTTGAATGCTTGAATGATCTATTTTATAGTACTGATTAAGCTT 3840  
Db 3781 TAAATGTGTGCTTGAATGCTTGAATGATCTATTTTATAGTACTGATTAAGCTT 3840  
Qy 3841 TTTAAATTTTATGTTTAAATTTGATAGTGTCTCTTCAATGAAGATTTTGAAGAG 3900  
Db 3841 TTTAAATTTTATGTTTAAATTTGATAGTGTCTCTTCAATGAAGATTTTGAAGAG 3900  
Qy 3901 AGATGAAATTAATTTCACTTATCTTACCATCTAGAGAAACCAATGTTAACTTGTGT 3960  
Db 3901 AGATGAAATTAATTTCACTTATCTTACCATCTAGAGAAACCAATGTTAACTTGTGT 3960  
Qy 3961 TCCATTAATTTCTGCTTTTATTAATCAATTTTATAGAGGTGGAGAAATACAGAGAG 4020  
Db 3961 TCCATTAATTTCTGCTTTTATTAATCAATTTTATAGAGGTGGAGAAATACAGAGAG 4020  
Qy 4021 GTACAAATATACAAAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAG 4080  
Db 4021 GTACAAATATACAAAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAG 4080  
Qy 4081 ACAATATATATAGCATATTTCAATTTCAATTAATTTCTTCCAAAGTATTTGTAT 4140  
Db 4081 ACAATATATATAGCATATTTCAATTTCAATTAATTTCTTCCAAAGTATTTGTAT 4140



Db 601 ACMAAGGTTCCATGAGAAATATCTGAAAGTTTATATAGTTGTCAGAAAGTGAGAGG 660  
Qy 661 CTCTTCTAGCTAGAGACTAATCAGAAATACATTCAGGATATATTTGAATAGACCT 720  
Db 661 CTCTTCTAGCTAGAGACTAATCAGAAATACATTCAGGATATATTTGAATAGACCT 720  
Qy 721 TAAAGGTTGGTACATTTTGTTCAGACATGATGAGAGAGAGAGATATTTGAAAC 780  
Db 721 TAAAGGTTGGTACATTTTGTTCAGACATGATGAGAGAGAGAGATATTTGAAAC 780  
Qy 781 ATTTTCAACTAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCA 840  
Db 781 ATTTTCAACTAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCA 840  
Qy 841 GTGAGATAAGAGAGAGATTTTCTCAACACCAACGATATAGCTCACTGCTGAGAA 900  
Db 841 GTGAGATAAGAGAGAGATTTTCTCAACACCAACGATATAGCTCACTGCTGAGAA 900  
Qy 901 GTATATATCTAATATTTTAACTATACATCATGCTAATATGATATATTAATTAATTA 960  
Db 901 GTATATATCTAATATTTTAACTATACATCATGCTAATATGATATATTAATTAATTA 960  
Qy 961 TTTAATGTCTAATAGTACAGGATTTAGAGATATATTTCACTTATATATCAAAATTA 1020  
Db 961 TTTAATGTCTAATAGTACAGGATTTAGAGATATATTTCACTTATATATCAAAATTA 1020  
Qy 1021 ACTTGAAGGATAGATCATTTTCATGATATATGAGAAAAATTAACCAAGATTAATAT 1080  
Db 1021 ACTTGAAGGATAGATCATTTTCATGATATATGAGAAAAATTAACCAAGATTAATAT 1080  
Qy 1081 TTGCTGTCTATACAGTATATATGACCATTAAGACATTAAGTTAAATTAATTTGAAT 1140  
Db 1081 TTGCTGTCTATACAGTATATATGACCATTAAGACATTAAGTTAAATTAATTTGAAT 1140  
Qy 1141 CTCTTCAATACCAAGTTCAGTTTACTGTTCCATGTTGCTGCTGAGTGGCTTACAGACT 1200  
Db 1141 CTCTTCAATACCAAGTTCAGTTTACTGTTCCATGTTGCTGCTGAGTGGCTTACAGACT 1200  
Qy 1201 TATGAAAAAGTAAACGGAATCAGAAATACATCATGCAATGCAAAAGATTTGCTGAACTCT 1260  
Db 1201 TATGAAAAAGTAAACGGAATCAGAAATACATCATGCAATGCAAAAGATTTGCTGAACTCT 1260  
Qy 1261 ACTTGAAGTAACTTTGAGCAATACACATAGATTGAGATTTGTTGCTGTAGCAT 1320  
Db 1261 ACTTGAAGTAACTTTGAGCAATACACATAGATTGAGATTTGTTGCTGTAGCAT 1320  
Qy 1321 ACAAACTGCTGTTCAAAAGCTCCCTTATGCTGTGCTGGAATAATTTGCTGTCTCAT 1380  
Db 1321 ACAAACTGCTGTTCAAAAGCTCCCTTATGCTGTGCTGGAATAATTTGCTGTCTCAT 1380  
Qy 1381 GGTTCCTCTTTCACGTGATATATTTTCTCAACCACTCAGATGGCTCAATTAATCTGTC 1440  
Db 1381 GGTTCCTCTTTCACGTGATATATTTTCTCAACCACTCAGATGGCTCAATTAATCTGTC 1440  
Qy 1441 TGCAAGCTTATGATCCCAATATCTATCTAGCTCAATCTTGTTCAGAAATTAATA 1500  
Db 1441 TGCAAGCTTATGATCCCAATATCTATCTAGCTCAATCTTGTTCAGAAATTAATA 1500  
Qy 1501 AGTATATTTCAAAATGACATCAAGCTCTCACTTGAAGGGCTTAAAGAGCTTCAACATA 1560  
Db 1501 AGTATATTTCAAAATGACATCAAGCTCTCACTTGAAGGGCTTAAAGAGCTTCAACATA 1560  
Qy 1561 CAACACGGGAGATTGTGCTGGAATGTTCCTAATAATGTCTCTGATAGACATAGGGTCC 1620  
Db 1561 CAACACGGGAGATTGTGCTGGAATGTTCCTAATAATGTCTCTGATAGACATAGGGTCC 1620  
Qy 1621 TCTTGTCTTAAATCTAATTAATTTTATGCTGCTCATCCCATCTATGGGAGATG 1680  
Db 1621 TCTTGTCTTAAATCTAATTAATTTTATGCTGCTCATCCCATCTATGGGAGATG 1680  
Qy 1681 AGAGTAAAGGAGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1740  
Db 1681 AGAGTAAAGGAGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1740

Db 1681 AGAGTAAAGGAGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1740  
Qy 1741 GTTTGGGTAACTGCTCACTTTATCTTAAATCTAATAATATATCAAAAATGAACTGACTT 1800  
Db 1741 GTTTGGGTAACTGCTCACTTTATCTTAAATCTAATAATATATCAAAAATGAACTGACTT 1800  
Qy 1801 AGTTACTAGTCTTTAGACTTTATCTGATTCATACCACTAGCTTTATCCAGGCACTTAT 1860  
Db 1801 AGTTACTAGTCTTTAGACTTTATCTGATTCATACCACTAGCTTTATCCAGGCACTTAT 1860  
Qy 1861 TTGACAGATTTATTTGGGAAATCTTCACTGCTGCTTATCATATGCTTATCCCTTT 1920  
Db 1861 TTGACAGATTTATTTGGGAAATCTTCACTGCTGCTTATCATATGCTTATCCCTTT 1920  
Qy 1921 TGAACCAAAAGAGACATTTCAAAATACAAATATGATTTTATATACCTCCCTTTGTGT 1980  
Db 1921 TGAACCAAAAGAGACATTTCAAAATACAAATATGATTTTATATACCTCCCTTTGTGT 1980  
Qy 1981 CTATATATGCTCCCAAGAGAGATTAATTAATCCATTTTAAAGCTTTGAGATGGCCCT 2040  
Db 1981 CTATATATGCTCCCAAGAGAGATTAATTAATCCATTTTAAAGCTTTGAGATGGCCCT 2040  
Qy 2041 TGCACACTTTGCAAGGATTTCCCAATATCTAGATTTTCTAGCTATTAACCTTTGAGCT 2100  
Db 2041 TGCACACTTTGCAAGGATTTCCCAATATCTAGATTTTCTAGCTATTAACCTTTGAGCT 2100  
Qy 2101 TTCAAAATCTGATTTTCTCTCATTTCCCTAAGTGTGATTTTCCCTTACCGGTGTGT 2160  
Db 2101 TTCAAAATCTGATTTTCTCTCATTTCCCTAAGTGTGATTTTCCCTTACCGGTGTGT 2160  
Qy 2161 TTTCCACCACTTTTACATTTTCTGCTGAGACATTAATCCCTCCCTCTTCAATTTGGCCAC 2220  
Db 2161 TTTCCACCACTTTTACATTTTCTGCTGAGACATTAATCCCTCCCTCTTCAATTTGGCCAC 2220  
Qy 2221 TCTAATTTTCTTCAATCTCATGATGAGATTTTCTGCTGAGAGAGCTTATCTGACC 2280  
Db 2221 TCTAATTTTCTTCAATCTCATGATGAGATTTTCTGCTGAGAGAGCTTATCTGACC 2280  
Qy 2281 CCTCCAAAGATGCTAGAGTTCTCTTTTCAATTTCTAATCAACAGATCATCAACCA 2340  
Db 2281 CCTCCAAAGATGCTAGAGTTCTCTTTTCAATTTCTAATCAACAGATCATCAACCA 2340  
Qy 2341 TGTGTGATTAATGATTAATTTTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 2400  
Db 2341 TGTGTGATTAATGATTAATTTTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 2400  
Qy 2401 TACATGAGGCTGCTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 2460  
Db 2401 TACATGAGGCTGCTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 2460  
Qy 2461 GACTTAACTTTTATTTGATGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 2520  
Db 2461 GACTTAACTTTTATTTGATGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 2520  
Qy 2521 AGACCCGGTCTGAGGCAATTAATTAATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTAT 2580  
Db 2521 AGACCCGGTCTGAGGCAATTAATTAATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTAT 2580  
Qy 2581 GAGGTACATACATATCTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTAT 2640  
Db 2581 GAGGTACATACATATCTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTAT 2640  
Qy 2641 AACTCACCCAAGTATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2700  
Db 2641 AACTCACCCAAGTATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2700  
Qy 2701 TTTAGTATTAATTAATCTGCTATTAATCTGCTCTGATCATATGATGATGATGATGATGAT 2760  
Db 2701 TTTAGTATTAATTAATCTGCTATTAATCTGCTCTGATCATATGATGATGATGATGATGAT 2760  
Qy 2761 CTGCTCCGTAAAGGAGATTAATGAGATTTGAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2820  
Db 2761 CTGCTCCGTAAAGGAGATTAATGAGATTTGAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT 2820

2821 CAGAGAAAGTCGAAGAGGAGCTGAACTGATAGAAAAGTTTACTGCTGGTATTC 2880  
2821 CAGAGAAAAGTCGAAGAGGAGCTGAACTGATAGAAAAGTTTACTGCTGGTATTC 2880  
2881 GCATGACATCTTGATGAACTGGTGGCTGACACAACATACATTCGCTTGATGACATA 2940  
2881 GCATGACATCTTGATGAACTGGTGGCTGACACAACATACATTCGCTTGATGACATA 2940  
2941 TTAATTTGAGTTGTGTGTGATTTTATATATATATTTGTAATATTGAATATGTCATAT 3000  
2941 TTAATTTGAGTTGTGTGTGATTTTATATATATATTTGTAATATTGAATATTGTCATAT 3000  
3001 TTACAAAGGCGCTACATTTGCGAGGACATTTTAACTTTCGCCCTTAATCTTTTGATG 3060  
3001 TTACAAAGGCGCTACATTTGCGAGGACATTTTAACTTTCGCCCTTAATCTTTTGATG 3060  
3061 AGATGACAGATTGATTAATCTTGGCTTGAAGATGATATCTACATCTATATCTATATC 3120  
3061 AGATGACAGATTGATTAATCTTGGCTTGAAGATGATATCTACATCTATATCTATATC 3120  
3121 TATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCT 3180  
3121 TATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCT 3180  
3181 AAATATGTTTGTAAAGTTATTAAGATTGACATTTATAGAACTGGGATTTGGCAAT 3240  
3181 AAATATGTTTGTAAAGTTATTAAGATTGACATTTATAGAACTGGGATTTGGCAAT 3240  
3241 GTAACCCCTTCTCTACATTTAAACCATGTTGGAACAAATACATTAATTAATCATTCATC 3300  
3241 GTAACCCCTTCTCTACATTTAAACCATGTTGGAACAAATACATTAATTAATCATTCATC 3300  
3301 AAATGTTGCTGAGTCTGGCTATGAAACGACACATCTGTAAGCCCTTGGATATTTGGC 3360  
3301 AAATGTTGCTGAGTCTGGCTATGAAACGACACATCTGTAAGCCCTTGGATATTTGGC 3360  
3361 CATGCTGGGAGGCTTATATGTTTGTCTCAATAAAGCTTATCACTTCACTTCACT 3420  
3361 CATGCTGGGAGGCTTATATGTTTGTCTCAATAAAGCTTATCACTTCACTTCACT 3420  
3421 AATATCTGATGACATATGCTTTCAGATATCTTCAATACAAATATCTTGGCTTCAATA 3480  
3421 AATATCTGATGACATATGCTTTCAGATATCTTCAATACAAATATCTTGGCTTCAATA 3480  
3481 TATTTGATGAAAGTCCCTTGAAGAGATGAAAGAACTGCACTTTGTAATTAATCTATCC 3540  
3481 TATTTGATGAAAGTCCCTTGAAGAGATGAAAGAACTGCACTTTGTAATTAATCTATCC 3540  
3541 TGAATTCGAAACGATGACAGATGATGCTACCTTTCGAGAGATGAGTGAAG 3600  
3541 TGAATTCGAAACGATGACAGATGATGCTACCTTTCGAGAGATGAGTGAAG 3600  
3601 GCTGTTTTGTTTAAATGTTCTTTAGAGACAAAATTAGAGAGACACGCAATACAGAA 3660  
3601 GCTGTTTTGTTTAAATGTTCTTTAGAGACAAAATTAGAGAGACACGCAATACAGAA 3660  
3661 AATGACAAAACCTAACAAATGAATGGGAATTTGATCTGATTAAGATTAAGAACTTTGTT 3720  
3661 AATGACAAAACCTAACAAATGAATGGGAATTTGATCTGATTAAGATTAAGAACTTTGTT 3720  
3721 TATATGATGATTAATGTTTGTATTTGCTGGAAGTCTGACGATTAAGAACTTTTGT 3780  
3721 TATATGATGATTAATGTTTGTATTTGCTGGAAGTCTGACGATTAAGAACTTTTGT 3780  
3781 TAAATGTTGCTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 3840  
3781 TAAATGTTGCTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 3840  
3841 TTTAAAAATTTTATGTTTAAAAATTTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 3900  
3841 TTTAAAAATTTTATGTTTAAAAATTTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 3900

3901 AGATGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 3960  
3901 AGATGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 3960  
3961 TCCATTAATTTCTGCTTTTAACTTAACTTTTAAAGGCTGGAGGAATACAGAGAG 4020  
3961 TCCATTAATTTCTGCTTTTAACTTAACTTTTAAAGGCTGGAGGAATACAGAGAG 4020  
4021 GTACATATATACAAAATGAGAGACATTCATGATTTGTTTGTCCGTTTTCAGTTA 4080  
4021 GTACATATATACAAAATGAGAGACATTCATGATTTGTTTGTCCGTTTTCAGTTA 4080  
4081 ACAATATATTAAGACATTAATTTCCATTAATTAATTTCCCAAAAGTTAATTTGAT 4140  
4081 ACAATATATTAAGACATTAATTTCCATTAATTAATTTCCCAAAAGTTAATTTGAT 4140  
4141 GCTGTTATATACCCCTTATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 4200  
4141 GCTGTTATATACCCCTTATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 4200  
4201 TTTGATTTTAAATCTTACCTTTAGAAATGAACACCTGTAAGCTTTGAAAAATCT 4260  
4201 TTTGATTTTAAATCTTACCTTTAGAAATGAACACCTGTAAGCTTTGAAAAATCT 4260  
4261 GATGCTGGTCTCAACCTCAAGATTTGATTAAGCTGCTGGGTTACAGACTAGGCA 4320  
4261 GATGCTGGTCTCAACCTCAAGATTTGATTAAGCTGCTGGGTTACAGACTAGGCA 4320  
4321 TTGGAAATTAAGAAAGTTCCCGCAGTATCTAAATGTTGATGACCAAGATGGGAAACCTT 4380  
4321 TTGGAAATTAAGAAAGTTCCCGCAGTATCTAAATGTTGATGACCAAGATGGGAAACCTT 4380  
4381 TAGACAGGATGATGAGAGGATGAGGACCTTACATCCATCTTGTATTAATCAAT 4440  
4381 TAGACAGGATGATGAGAGGATGAGGACCTTACATCCATCTTGTATTAATCAAT 4440  
4381 TAGACAGGATGATGAGAGGATGAGGACCTTACATCCATCTTGTATTAATCAAT 4440  
4441 CATCTGATGCTTAAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 4500  
4441 CATCTGATGCTTAAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATG 4500  
4501 TAAATTAATTAAGAACTTGGTTTATTAAGGCTTGTGCTTAAGTTTCTATGTTAACCC 4560  
4501 TAAATTAATTAAGAACTTGGTTTATTAAGGCTTGTGCTTAAGTTTCTATGTTAACCC 4560  
4561 ATACATGACATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 4620  
4561 ATACATGACATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 4620  
4621 TGTTCGAGCTTAACATGACAGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 4680  
4621 TGTTCGAGCTTAACATGACAGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 4680  
4681 ATATTTCTGCAACTTGAAGCAAGTCAATCTCTGAAATTTTGTACTTTGAGAGATTT 4740  
4681 ATATTTCTGCAACTTGAAGCAAGTCAATCTCTGAAATTTTGTACTTTGAGAGATTT 4740  
4741 GTTATATTTGCAAGTGAAGTCTGAATTTGCTGAGAAATGATGATGATGATGATGATG 4800  
4741 GTTATATTTGCAAGTGAAGTCTGAATTTGCTGAGAAATGATGATGATGATGATGATG 4800  
4801 TGATAGCATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 4860  
4801 TGATAGCATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 4860  
4861 GCTGCTTTCTTATGCTTCAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 4920  
4861 GCTGCTTTCTTATGCTTCAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 4920  
4921 TAGGACAAAGTCAAGTCTTTTAAATTTCTGATGTTTGAAGGAATTTGTTAATTTTGC 4980  
4921 TAGGACAAAGTCAAGTCTTTTAAATTTCTGATGTTTGAAGGAATTTGTTAATTTTGC 4980  
4981 AAAATTAATTAAGTTTGAAGTTTCTGCCCCAAAGAGCTGTGTCTTGAAC 5040



```

Db      4981 AAAATTTAAATAGTTGCAAGTTTTTTTTTTCTGCCCCCAAGAGCTCTGTGCTTGAAC 5040
Qy      5041 ATAAAAATCAAAATACCGCTATGCTGTATATATTTGGCAAAATGTCATTTTCAACCTAA 5100
Db      5041 ATAAAAATCAAAATACCGCTATGCTGTATATATTTGGCAAAATGTCATTTTCAACCTAA 5100
Qy      5101 GGAATATCCATTAAGTAAGTAACAGATATACCAACAAAGATTACTTGTATACAGGCTTGCCT 5160
Db      5101 GGAATATCCATTAAGTAAGTAACAGATATACCAACAAAGATTACTTGTATACAGGCTTGCCT 5160
Qy      5161 GAAAAGATATTAAGAAATTTTTCAGATGATTTTTCATATTTGCTTCCACCACTGCCAAT 5220
Db      5161 GAAAAGATATTAAGAAATTTTTCAGATGATTTTTCATATTTGCTTCCACCACTGCCAAT 5220
Qy      5221 AACA 5224
Db      5221 AACA 5224

```

```

RESULT 6
US-09-151-376-45
; Sequence 45, Application US/09151376
; Patent No. 6676935
; GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT: Henderson, D.R.
; APPLICANT: Schuur, E.R.
; TITLE OF INVENTION: TISSUE SPECIFIC VIRAL VECTORS
; FILE REFERENCE: 34802200221
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/151,376
; EARLIER FILING DATE: 1998-09-10
; EARLIER APPLICATION NUMBER: 08/669,753
; EARLIER FILING DATE: 1996-06-26
; EARLIER APPLICATION NUMBER: 08/495,034
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 71
; SOFTWARE: Patent In Ver. 2.0
; SEQ ID NO 45
; LENGTH: 5224
; TYPE: DNA
; ORGANISM: Unknown
; FEATURE:
; OTHER INFORMATION: Description of Unknown Organism: unknown
US-09-151-376-45

```

Query Match 100.0%; Score 5224; DB 4; Length 5224;  
 Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 0;  
 Matches 5224; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

```

Qy      1 GAATCTTAAAGAAATATGCGGGGTAAGGGGTGCTGTGTAATCTGTTTTCACCCCATAGT 60
Db      1 GAATCTTAAAGAAATATGCGGGGTAAGGGGTGCTGTGTAATCTGTTTTCACCCCATAGT 60
Qy      61 GAGATTAAGCATTTGGGTTAAATGCTTCAACAACAATCATTAATTAAGG 120
Db      61 GAGATTAAGCATTTGGGTTAAATGCTTCAACAACAATCATTAATTAAGG 120
Qy      121 AACAGACTATGGGCTGAGAGACTTTGAGAGTCTGTCTCATTAAGACTTGGGTGATCT 180
Db      121 AACAGACTATGGGCTGAGAGACTTTGAGAGTCTGTCTCATTAAGACTTGGGTGATCT 180
Qy      181 GTTCTATAGGGGCTGTTTAAAGCTTGGCAACTTGGCAACAGGGTTCACTGACTTTCTCCC 240
Db      181 GTTCTATAGGGGCTGTTTAAAGCTTGGCAACTTGGCAACAGGGTTCACTGACTTTCTCCC 240
Qy      241 AAGCCCAAGTAAGTCTGCTCTTTTCAATATCTGTTTGGGGCTCTGAGGCTTGAATATCT 300
Db      241 AAGCCCAAGTAAGTCTGCTCTTTTCAATATCTGTTTGGGGCTCTGAGGCTTGAATATCT 300
Qy      301 GAGAAATATATAAATTTCAATTAATGTTCTGTGTGAGATAGATAGAGATGTGTAT 360
Db      301 GAGAAATATATAAATTTCAATTAATGTTCTGTGTGAGATAGATAGAGATGTGTAT 360

```

```

Qy      361 TCAATTTATCAATGAATGAAGAGCAATTAGCTATTAATTCCTTACTAGACAATCT 420
Db      361 TCAATTTATCAATGAATGAAGAGCAATTAGCTATTAATTCCTTACTAGACAATCT 420
Qy      421 GAGGATAGGGGTGATCTATTTCAATTTTAAAGATATTAATTTCTATTTATTTA 480
Db      421 GAGGATAGGGGTGATCTATTTCAATTTTAAAGATATTAATTTCTATTTATTTA 480
Qy      481 TCCCTGTGCAAAATGTTTGTGCGGACCAAGAAATCAAAAGATGAGTCTTTGAATTT 540
Db      481 TCCCTGTGCAAAATGTTTGTGCGGACCAAGAAATCAAAAGATGAGTCTTTGAATTT 540
Qy      541 AAGAAATTAATGCTCCAGAAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 600
Db      541 AAGAAATTAATGCTCCAGAAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 600
Qy      601 ACAAGAGTTCCATGAGAAATTAATCTGAAAGTTTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 660
Db      601 ACAAGAGTTCCATGAGAAATTAATCTGAAAGTTTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 660
Qy      661 CTCTTCTCTAGCTAGAGACTAATCAAAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 720
Db      661 CTCTTCTCTAGCTAGAGACTAATCAAAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 720
Qy      721 TAAAGGTTGGGTACATTTTGTTCAGAGTATGAGAAAGAGAGTGAATTTTGAAC 780
Db      721 TAAAGGTTGGGTACATTTTGTTCAGAGTATGAGAAAGAGAGTGAATTTTGAAC 780
Qy      781 ATTTTCAACTAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCA 840
Db      781 ATTTTCAACTAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCA 840
Qy      841 GTGAGATTAAGAGAAATTTTCTGCAACCCGACGATAGCTCACTGCTGAGAA 900
Db      841 GTGAGATTAAGAGAAATTTTCTGCAACCCGACGATAGCTCACTGCTGAGAA 900
Qy      901 GTATATATCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 960
Db      901 GTATATATCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 960
Qy      961 TTTAATGCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1020
Db      961 TTTAATGCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1020
Qy      1021 ACTTGAAGGATATGATCAATTTTCATGATATGAGAAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1080
Db      1021 ACTTGAAGGATATGATCAATTTTCATGATATGAGAAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1080
Qy      1081 TTGCTGTGATACAGCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1140
Db      1081 TTGCTGTGATACAGCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1140
Qy      1141 CTTTCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1200
Db      1141 CTTTCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1200
Qy      1201 TATGAAAAAGTAAGCAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1260
Db      1201 TATGAAAAAGTAAGCAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1260
Qy      1261 ACTTAGGACTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1320
Db      1261 ACTTAGGACTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1320
Qy      1321 ACAAACTGCTGTTCAAAAGCTCTCTTTATGCTGTTGAAATTTGCTGTTCTCAT 1380
Db      1321 ACAAACTGCTGTTCAAAAGCTCTCTTTATGCTGTTGAAATTTGCTGTTCTCAT 1380
Qy      1381 GATTTCTCTTTCACTGCTATTTTCTTCAACCACTACATGCTACATTAATTAATTAATTA 1440
Db      1381 GATTTCTCTTTCACTGCTATTTTCTTCAACCACTACATGCTACATTAATTAATTAATTAATTA 1440
Qy      1441 TGCAAGCTATGATTTCCAAATATCTATCTAGCTCAATCTTGTTCGAGAAATTAATA 1500

```

Db 1441 TCGAAGCTTATGATTTCCCAAAATCTATCTAGAGCTCAATCTTGTCCAGAAAGTAAA 1500  
Qy 1501 AGTAGTATTCAAATGCACATCAAGCTCTCCACTTGGAGGGCTTAAAGCGTTTCAACATA 1560  
Db 1501 AGTAGTATTCAAATGCACATCAAGCTCTCCACTTGGAGGGCTTAAAGCGTTTCAACATA 1560  
Qy 1561 CAACACGGGGAGTTTGGCTGGAGATTTTCCAAAATGTCCTGTAGACATAGAGTCC 1620  
Db 1561 CAACACGGGGAGTTTGGCTGGAGATTTTCCAAAATGTCCTGTAGACATAGAGTCC 1620  
Qy 1621 TCTTGTCTTAAAACTTAATTAATTAATTAAGCCAGAGTCCATCCACCTATGGGAGATG 1680  
Db 1621 TCTTGTCTTAAAACTTAATTAATTAATTAAGCCAGAGTCCATCCACCTATGGGAGATG 1680  
Qy 1681 AGAGTGAAGAGGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1740  
Db 1681 AGAGTGAAGAGGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1740  
Qy 1741 GTTTGGGTAACTGGTCACTTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1800  
Db 1741 GTTTGGGTAACTGGTCACTTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1800  
Qy 1801 AGTTAATAGTCTTGAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1860  
Db 1801 AGTTAATAGTCTTGAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1860  
Qy 1861 TTGACAGTATTAATTCGGAAGAACTTCTTAATAGTGTCTCTTAATTAATTAATTAATTAAT 1920  
Db 1861 TTGACAGTATTAATTCGGAAGAACTTCTTAATAGTGTCTCTTAATTAATTAATTAATTAAT 1920  
Qy 1921 TGAACCAAAAGAGACAGTTTCAAAATATGAATTTTATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1980  
Db 1921 TGAACCAAAAGAGACAGTTTCAAAATATGAATTTTATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1980  
Qy 1981 CTATATATAGTCCAGAGAGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2040  
Db 1981 CTATATATAGTCCAGAGAGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2040  
Qy 2041 TGGCAACTTTGGCAGGAATTCGCAATATCTAGATTTTCTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2100  
Db 2041 TGGCAACTTTGGCAGGAATTCGCAATATCTAGATTTTCTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2100  
Qy 2101 TTCAAAATCGCATTTTCTCATTTCCCTAAGTGCATTTGTTTCCCTTACCGGTGGT 2160  
Db 2101 TTCAAAATCGCATTTTCTCATTTCCCTAAGTGCATTTGTTTCCCTTACCGGTGGT 2160  
Qy 2161 TTTCCACCACTTTTACATTTTCTGGAACACTATACCTCCCTTCAATTTGGCCAC 2220  
Db 2161 TTTCCACCACTTTTACATTTTCTGGAACACTATACCTCCCTTCAATTTGGCCAC 2220  
Qy 2221 TCTAATTTTCTTTCAGATCTCCATGAAGATGTTACTTCTCCAGAGAGCTTATCTGAC 2280  
Db 2221 TCTAATTTTCTTTCAGATCTCCATGAAGATGTTACTTCTCCAGAGAGCTTATCTGAC 2280  
Qy 2281 CCTCCAAAGATGTCATGAGTTCCTCTTTCATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2340  
Db 2281 CCTCCAAAGATGTCATGAGTTCCTCTTTCATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2340  
Qy 2341 TGTGTGATTAATGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2400  
Db 2341 TGTGTGATTAATGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2400  
Qy 2401 TACATGAGTCTGTCCTGTTGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2460  
Db 2401 TACATGAGTCTGTCCTGTTGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2460  
Qy 2461 GACTTAACATTTTATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2520  
Db 2461 GACTTAACATTTTATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2520  
Qy 2521 AGACCGGTCTGAGGACATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2580  
Db 2521 AGACCGGTCTGAGGACATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2580

Db 2521 AGACCGGTCTGAGGACATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2580  
Qy 2581 GAGGTATCATATATCTTATTTTATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2640  
Db 2581 GAGGTATCATATATCTTATTTTATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2640  
Qy 2641 AACTCAACCAAGATCATAGTCTAAGTGAACAGGCAAAATTTCAACACAGTTTCCCAACT 2700  
Db 2641 AACTCAACCAAGATCATAGTCTAAGTGAACAGGCAAAATTTCAACACAGTTTCCCAACT 2700  
Qy 2701 TTACGTGATTAATACTGTGCTATACTGCTCTCTGATCATATAGCATAGAAATGACAT 2760  
Db 2701 TTACGTGATTAATACTGTGCTATACTGCTCTCTGATCATATAGCATAGAAATGACAT 2760  
Qy 2761 CTGCTCCGTAAAGCAATTAAGAGAGATTTGAGATGACAAACCAACCATTAAT 2820  
Db 2761 CTGCTCCGTAAAGCAATTAAGAGAGATTTGAGATGACAAACCAACCATTAAT 2820  
Qy 2821 CAGAGAAAAGTCCAAACAGGACCTGAACCTGATGAAAAGTTGTTACTCTGTGTAGTC 2880  
Db 2821 CAGAGAAAAGTCCAAACAGGACCTGATGAAAAGTTGTTACTCTGTGTAGTC 2880  
Qy 2881 GCATGACATCTGATGAACCTGTGCTGACACAAACATACATGCTTATGATGATCA 2940  
Db 2881 GCATGACATCTGATGAACCTGTGCTGACACAAACATACATGCTTATGATGATCA 2940  
Qy 2941 TTATTTGATGTTGTGTGTATTTTATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 3000  
Db 2941 TTATTTGATGTTGTGTGTATTTTATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 3000  
Qy 3001 TTAACAAAAGGCTCAATTTGCCAGGACATTTTCAATTTGCCCTCAATCTTTTGAAG 3060  
Db 3001 TTAACAAAAGGCTCAATTTGCCAGGACATTTTCAATTTGCCCTCAATCTTTTGAAG 3060  
Qy 3061 AGATGATCATGATGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 3120  
Db 3061 AGATGATCATGATGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 3120  
Qy 3121 TATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTAT 3180  
Db 3121 TATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTAT 3180  
Qy 3181 AAATATGTTTGTAAAGTTAATTAAGATTTGACATTTATAGATCTGGATTTGCCAAT 3240  
Db 3181 AAATATGTTTGTAAAGTTAATTAAGATTTGACATTTATAGATCTGGATTTGCCAAT 3240  
Qy 3241 GTAACCCCTTCTCTACATTAACCAAGTGAACCAATCAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 3300  
Db 3241 GTAACCCCTTCTCTACATTAACCAAGTGAACCAATCAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 3300  
Qy 3301 AAATGTTGCTGAGTCTGTGGCTATGAACCAACCTGGAAGAGCTTGGGATTTTGGCC 3360  
Db 3301 AAATGTTGCTGAGTCTGTGGCTATGAACCAACCTGGAAGAGCTTGGGATTTTGGCC 3360  
Qy 3361 CATGCTTGGGCAACCTTAATATAGTTCCTTCAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 3420  
Db 3361 CATGCTTGGGCAACCTTAATATAGTTCCTTCAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 3420  
Qy 3421 AATACTTATGATTAATGCTTTTCAAGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 3480  
Db 3421 AATACTTATGATTAATGCTTTTCAAGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 3480  
Qy 3481 TATTTGATTAAGTCCCTTGAAGAGATGAAGAACTGCACTTTGTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 3540  
Db 3481 TATTTGATTAAGTCCCTTGAAGAGATGAAGAACTGCACTTTGTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 3540  
Qy 3541 TGAATCCAAACGATAGACAAAGATGATGCTTCTTCTGAGAGTATGATGACAAAG 3600  
Db 3541 TGAATCCAAACGATAGACAAAGATGATGCTTCTTCTGAGAGTATGATGACAAAG 3600  
Qy 3601 GCTGTGTTTGTAAATGATTTCTTAAGAGACAAACCTTAAGAGACACGATTAAGCAAG 3660  
Db 3601 GCTGTGTTTGTAAATGATTTCTTAAGAGACAAACCTTAAGAGACACGATTAAGCAAG 3660

QY 3661 AATGACAAAACCTAACAAATGAATGGAAATTGTACTTGAATTAGCATTGAAGACCTTGT 3720  
DB 3661 AATGGACAAAACCTAACAAATGAATGGAAATTGTACTTGAATTAGCATTGAAGACCTTGT 3720  
QY 3721 TATACATGATAAATGTTTGTATTTGCTGGAAGGCTACTGACGGTAAACCTTTTGT 3780  
DB 3721 TATACATGATAAATGTTTGTATTTGCTGGAAGGCTACTGACGGTAAACCTTTTGT 3780  
QY 3781 TAAATGTGCCCCAGTAGCTGCAATGATCTAATTTTAAAGTCTGATCTAGCTTA 3840  
DB 3781 TAAATGTGCCCCAGTAGCTGCAATGATCTAATTTTAAAGTCTGATCTAGCTTA 3840  
QY 3841 TTTTAAAAATTTTATGTTTAAATTTGCAATGCTCTTCAATTGAAGATTTTGAAGAG 3900  
DB 3841 TTTTAAAAATTTTATGTTTAAATTTGCAATGCTCTTCAATTGAAGATTTTGAAGAG 3900  
QY 3901 AGATAGAAATTAATTCATCTTACATCTAGAGAAACCAATGTTAAACCTTGTG 3960  
DB 3901 AGATAGAAATTAATTCATCTTACATCTAGAGAAACCAATGTTAAACCTTGTG 3960  
QY 3961 TCCATTAATTTCTGCTTTTATTCACATTTTATAGAGGTTGGAGATACAGAGAG 4020  
DB 3961 TCCATTAATTTCTGCTTTTATTCACATTTTATAGAGGTTGGAGATACAGAGAG 4020  
QY 4021 GTACATGATACCAAAATGAGAGACTCTCCATGATTTGTTTGTCTGTTTCAGTTA 4080  
DB 4021 GTACATGATACCAAAATGAGAGACTCTCCATGATTTGTTTGTCTGTTTCAGTTA 4080  
QY 4081 ACAATATATATGAGCATATTTTCATTTCAATTAATTTCTGCACAAAGTTATTTGAT 4140  
DB 4081 ACAATATATATGAGCATATTTTCATTTCAATTAATTTCTGCACAAAGTTATTTGAT 4140  
QY 4141 GGCTGATATCAACCTTACTTATGAAATGATACATATTAATTTTCTGCTGGGTTA 4200  
DB 4141 GGCTGATATCAACCTTACTTATGAAATGATACATATTAATTTTCTGCTGGGTTA 4200  
QY 4201 TTTGATTTTATATCTTACTTATGAAATGAAACCTGTAAGCTTTAGAAATTA 4260  
DB 4201 TTTGATTTTATATCTTACTTATGAAATGAAACCTGTAAGCTTTAGAAATTA 4260  
QY 4261 GGTGCTGGGTCACCTGACAGATTCGATTTAATGCTGCTGGGTTACAGCTAGGCA 4320  
DB 4261 GGTGCTGGGTCACCTGACAGATTCGATTTAATGCTGCTGGGTTACAGCTAGGCA 4320  
QY 4321 TTGGGAATTCAAAAGTTCCCCAGATTCATATGATGTAAGCAAGTGGGAACCTTG 4380  
DB 4321 TTGGGAATTCAAAAGTTCCCCAGATTCATATGATGTAAGCAAGTGGGAACCTTG 4380  
QY 4381 TAGACAGGATGATAGAGGTAAGCACTCTTACATCCATCTTATGATTAATCAATCAT 4440  
DB 4381 TAGACAGGATGATAGAGGTAAGCACTCTTACATCCATCTTATGATTAATCAATCAT 4440  
QY 4441 CATCTTGAATGCTAAGTAATGATGCACTGACCTTAAAGCAACATGTCGAA 4500  
DB 4441 CATCTTGAATGCTAAGTAATGATGCACTGACCTTAAAGCAACATGTCGAA 4500  
QY 4501 TAAATTAATTAAGACCTTGTATTAAGGCTTGTCTCTAAGTTTCTATGTTAAGCC 4560  
DB 4501 TAAATTAATTAAGACCTTGTATTAAGGCTTGTCTCTAAGTTTCTATGTTAAGCC 4560  
QY 4561 ATACATCGCATCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 4620  
DB 4561 ATACATCGCATCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 4620  
QY 4621 TGTTCCTGAGCTTAACAAATGAGAGCATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 4680  
DB 4621 TGTTCCTGAGCTTAACAAATGAGAGCATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 4680  
QY 4681 ATTATTTCTGCACTTAGGAGCAAGTCACTCTGAAATTTTGTGAGAGATATTT 4740  
DB 4681 ATTATTTCTGCACTTAGGAGCAAGTCACTCTGAAATTTTGTGAGAGATATTT 4740

QY 4741 GTTATATTTGCAAGATGAAGAGCTGTAATTTGTCAGACAAATGCTTGTGCTGGCATA 4800  
DB 4741 GTTATATTTGCAAGATGAAGAGCTGTAATTTGTCAGACAAATGCTTGTGCTGGCATA 4800  
QY 4801 TGATAGGCAATTAATGATTTTAAAGAAATTAATGATTTTGAATGATGCAATCAATCT 4860  
DB 4801 TGATAGGCAATTAATGATTTTAAAGAAATTAATGATTTTGAATGATGCAATCAATCT 4860  
QY 4861 GCTGCTTTTCTTATGAGCTTCAATTAATTTAGAGAAATTAATTAATTTCTGCAACT 4920  
DB 4861 GCTGCTTTTCTTATGAGCTTCAATTAATTTAGAGAAATTAATTAATTTCTGCAACT 4920  
QY 4921 TAGGACAAAGTCAATGCTTTGATATTTCTGATTTTGAAGAAATTTGTTATTTTGC 4980  
DB 4921 TAGGACAAAGTCAATGCTTTGATATTTCTGATTTTGAAGAAATTTGTTATTTTGC 4980  
QY 4981 AAAATTAATTAATGTTTGAAGTTTATTTTCTGCCCCAAAGAGCTGCTGCTGAAAC 5040  
DB 4981 AAAATTAATTAATGTTTGAAGTTTATTTTCTGCCCCAAAGAGCTGCTGCTGAAAC 5040  
QY 5041 ATAAATTAACAAATTAACCGCTATGCTGTTAATTAATTTAGCAAAATGTCATTTCAACTTA 5100  
DB 5041 ATAAATTAACAAATTAACCGCTATGCTGTTAATTAATTTAGCAAAATGTCATTTCAACTTA 5100  
QY 5101 GGAATTAACATTAAGTAAATGATATTAACAAAGGTTACTAATTAACAGGATTTGCT 5160  
DB 5101 GGAATTAACATTAAGTAAATGATATTAACAAAGGTTACTAATTAACAGGATTTGCT 5160  
QY 5161 GAAAAGATATTAAGAAATTTTACAGATATTTTCCATTTTGTGCTTCCACACTGCAAT 5220  
DB 5161 GAAAAGATATTAAGAAATTTTACAGATATTTTCCATTTTGTGCTTCCACACTGCAAT 5220  
QY 5221 AACA 5224  
DB 5221 AACA 5224  
  
RESULT 7  
US-09-814-351-16  
; Sequence 16, Application US/09814351  
; Patent No. 6692736  
; GENERAL INFORMATION:  
; APPLICANT: Yu, De-Chao  
; APPLICANT: Li, Yuanhao  
; TITLE OF INVENTION: CELL-SPECIFIC ADENOVIRUS VECTORS  
; TITLE OF INVENTION: COMPRISING AN INTERNAL RIBOSOME ENTRY SITE  
; FILE REFERENCE: 34802001700  
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/814,351  
; CURRENT FILING DATE: 2001-03-21  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 60/192,156  
; PRIOR FILING DATE: 2000-03-24  
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 35  
; SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 4.0  
; SEQ ID NO 16  
; LENGTH: 5224  
; TYPE: DNA  
; ORGANISM: Artificial Sequence  
; FEATURE:  
; OTHER INFORMATION: AlphaFP-TRE  
US-09-814-351-16  
  
Query Match 100.0%; Score 5224; DB 4; Length 5224;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 0;  
Matches 5224; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;  
  
QY 1 GAATCTTAAGAAATTAAGGGGTAAGGGGTAAGGGGTAATTTGTTTCAACCCATAGGT 60  
DB 1 GAATCTTAAGAAATTAAGGGGTAAGGGGTAAGGGGTAATTTGTTTCAACCCATAGGT 60  
QY 61 GAGATAGACATTTGGGTTAAATGCTTTCACACACATCAATTCATTAAGATTAAGG 120  
DB 61 GAGATAGACATTTGGGTTAAATGCTTTCACACACATCAATTCATTAAGATTAAGG 120

121 AACAGACTATGGGCTGGAGGACTTTGAGGATGCTGTCATATACATTGGGTGTATCT 180  
121 AACAGACTATGGGCTGGAGGACTTTGAGGATGCTGTCATATACATTGGGTGTATCT 180  
181 GTTCTATGGGGCTTGTATTAAGCTTGGCAACAGGGTCACTGACTTCTCC 240  
181 GTTCTATGGGGCTTGTATTAAGCTTGGCAACAGGGTCACTGACTTCTCC 240  
241 AAGCCCAAGGTAAGTCTCTCTTTTCAATCTGTTTGGGGCTCTGGGGCTTGAATCT 300  
241 AAGCCCAAGGTAAGTCTCTCTTTTCAATCTGTTTGGGGCTCTGGGGCTTGAATCT 300  
301 GAGAAATATATAACATTTCAATATGTTCTGTGTGAGATGAGTATGATGAT 360  
301 GAGAAATATATAACATTTCAATATGTTCTGTGTGAGATGAGTATGATGAT 360  
361 TCATTGTATCAATGATGATGAGGACATTAAGTATTAATCTTGTATCAACATCT 420  
361 TCATTGTATCAATGATGATGAGGACATTAAGTATTAATCTTGTATCAACATCT 420  
421 GAGGTAAGGGGTGTACTTATTAATTTCTATTATTAAGATCTTATTTTATTTA 480  
421 GAGGTAAGGGGTGTACTTATTAATTTCTATTATTAAGATCTTATTTTATTTA 480  
481 TGCTTGTGACAAATGTTTGTGGGGACCAAGAGATCAAAAGATGATCTTGAATTT 540  
481 TGCTTGTGACAAATGTTTGTGGGGACCAAGAGATCAAAAGATGATCTTGAATTT 540  
541 AAGAAATTAATGTCAGAGATTAATTAACATTAAGTATCAATGATGATATACATCA 600  
541 AAGAAATTAATGTCAGAGATTAATTAACATTAAGTATCAATGATGATATACATCA 600  
601 ACAAAGGTTCCATGAGAAATTAATCTGAAAGGTTTAAATGTTCAAGGTGAGGG 660  
601 ACAAAGGTTCCATGAGAAATTAATCTGAAAGGTTTAAATGTTCAAGGTGAGGG 660  
661 CTCTCTAGCTAGAGACTAATCAAGAAATCAATCAAGGATTAATTTGATGAGCT 720  
661 CTCTCTAGCTAGAGACTAATCAAGAAATCAATCAAGGATTAATTTGATGAGCT 720  
721 TAAAGGTTGGGTACATTTTGTCAAGCATGTATGAGAAAGAGTGAATTTGAAAC 780  
721 TAAAGGTTGGGTACATTTTGTCAAGCATGTATGAGAAAGAGTGAATTTGAAAC 780  
781 AATTTCACTAACCAACCAATCCCAACCAAAATGAAATGAAATCTCAAGAA 840  
781 AATTTCACTAACCAACCAATCCCAACCAAAATGAAATGAAATCTCAAGAA 840  
841 GTGAGATTAAGAAAGAAATTTCTCAACCAACCAAGTATGCTCACTGAAGA 900  
841 GTGAGATTAAGAAAGAAATTTCTCAACCAACCAAGTATGCTCACTGAAGA 900  
901 GTATATATCTAATATTTAACTAATCATGCTAATATATGATTAATTAATCTGTCAAT 960  
901 GTATATATCTAATATTTAACTAATCATGCTAATATATGATTAATTAATCTGTCAAT 960  
961 TTTAATGCTAATTAATTAACAGGATTTAGAAATTTATTCATTTAATATCAAAATTA 1020  
961 TTTAATGCTAATTAATTAACAGGATTTAGAAATTTATTCATTTAATATCAAAATTA 1020  
1021 ACTTGAAGGGAATGATCTTTTCAATGATATATGAGAAATTAATTAATGATTAAT 1080  
1021 ACTTGAAGGGAATGATCTTTTCAATGATATATGAGAAATTAATTAATGATTAAT 1080  
1081 TTGCTGTCTATACAGCTAATTAATGACATTAAGCAATTAAGTATTAATTTGAT 1140  
1081 TTGCTGTCTATACAGCTAATTAATGACATTAAGCAATTAAGTATTAATTTGAT 1140  
1141 CTTTCTAATTAACAAAGTTCAAGTTTCACTGTGCTGCTGAGGCTTCAAGACT 1200  
1141 CTTTCTAATTAACAAAGTTCAAGTTTCACTGTGCTGCTGAGGCTTCAAGACT 1200

1201 TATGAAAAAGTAAACGAATCAGAAATTAATCAATGCAAAAGACTGCTGAATCTGT 1260  
1201 TATGAAAAAGTAAACGAATCAGAAATTAATCAATGCAAAAGACTGCTGAATCTGT 1260  
1261 ACTTAGGACTAAACTTTGAGCAATTAACACATGATGATTTGAGGATTTGCTGTAGCAT 1320  
1261 ACTTAGGACTAAACTTTGAGCAATTAACACATGATGATTTGAGGATTTGCTGTAGCAT 1320  
1321 ACAAATCTGTGTCAAAAGCTCTCTTATGCTGTCTGTGAAATTTGCTGTCTTAT 1380  
1321 ACAAATCTGTGTCAAAAGCTCTCTTATGCTGTCTGTGAAATTTGCTGTCTTAT 1380  
1381 GATTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCATGAGCTACATTAATCTGC 1440  
1381 GATTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCATGAGCTACATTAATCTGC 1440  
1441 TGCAAGCTTATGATTTCCCAATATCTATCTAGCTCAATCTTGTTCAGAAATTA 1500  
1441 TGCAAGCTTATGATTTCCCAATATCTATCTAGCTCAATCTTGTTCAGAAATTA 1500  
1501 AGTATGATTAATGACATCAAGCTCCCACTTGGAGGGCTTAAAGCTTTCAACATA 1560  
1501 AGTATGATTAATGACATCAAGCTCCCACTTGGAGGGCTTAAAGCTTTCAACATA 1560  
1561 CAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTCTTAAATGTCCTGTAGCAATAGAGTCC 1620  
1561 CAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTCTTAAATGTCCTGTAGCAATAGAGTCC 1620  
1621 TCTTGTCTTTAAATCTAATTAATCTTTTAAAGCTGATCCCATGAGGAGATG 1680  
1621 TCTTGTCTTTAAATCTAATTAATCTTTTAAAGCTGATCCCATGAGGAGATG 1680  
1681 AGAGTAAAGAGAGCCGATTAATTAATTAATCAATGATGATGAGGATGAGGAGCT 1740  
1681 AGAGTAAAGAGAGCCGATTAATTAATTAATCAATGATGATGAGGATGAGGAGCT 1740  
1741 GTTGGGTAAATCGTCACTTATCTTAACTAATATATCAAAACTGAACATGACTT 1800  
1741 GTTGGGTAAATCGTCACTTATCTTAACTAATATATCAAAACTGAACATGACTT 1800  
1801 AGTTACTAATGCTTGAATTTATCTATCTATCAATCAACACTCACTTATCAAGGCACTTAT 1860  
1801 AGTTACTAATGCTTGAATTTATCTATCTATCAATCAACACTCACTTATCAAGGCACTTAT 1860  
1861 TTGACAGATTAATGCGAAATCTTCTAATGCTGCTCTTATCAATGATCTTATCCCTT 1920  
1861 TTGACAGATTAATGCGAAATCTTCTAATGCTGCTCTTATCAATGATCTTATCCCTT 1920  
1921 TGAACCAAAAGAGACAGTTTCAAAATTAATTAATGATTTTATTAAGCTCCCTTTGTGT 1980  
1921 TGAACCAAAAGAGACAGTTTCAAAATTAATTAATGATTTTATTAAGCTCCCTTTGTGT 1980  
1981 CTATATATGCTCCAGAGAGATTAATTAATCTCAATTTAAAGTCTTGAAGATGAGCCCT 2040  
1981 CTATATATGCTCCAGAGAGATTAATTAATCTCAATTTAAAGTCTTGAAGATGAGCCCT 2040  
2041 TGCCAACTTGTGCGAAATTCGAATATCTAATTTTCTAATTTAACTTGAAGCTC 2100  
2041 TGCCAACTTGTGCGAAATTCGAATATCTAATTTTCTAATTTAACTTGAAGCTC 2100  
2101 TTCAAAATGCAATTTTCTCATTTCCCTAATGATGATGATTTTCCCTTACCGGTGCTT 2160  
2101 TTCAAAATGCAATTTTCTCATTTCCCTAATGATGATGATTTTCCCTTACCGGTGCTT 2160  
2161 TTTCACACCACTTTTACATTTTCTGGAACCTATTAATCCCTTCAATTTGAGCCAC 2220  
2161 TTTCACACCACTTTTACATTTTCTGGAACCTATTAATCCCTTCAATTTGAGCCAC 2220  
2221 TCTAATTTTCTTGAAGCTCAGATGAAGATGATTTCTTCAAGAAAGCTTATCTGAGC 2280  
2221 TCTAATTTTCTTGAAGCTCAGATGAAGATGATTTCTTCAAGAAAGCTTATCTGAGC 2280  
2281 CCTCAAAAGATGATGATGATTTCTTCTTCTTCAATTAATCAAGATCATCATCA 2340

D	b	2281	CCTCCAAAGATGTCATGAGTTCCTCTTTTCATTTCTATCATACAGATCCATCAACACA	2340
O	y	2341	TGTTGTGATTTACTGATTAATTTGTCTGTTTCTCTGATTAAGCAGTAACTCAACAAGAC	2400
D	b	2341	TGTTGTGATTTACTGATTAATTTGTCTGTTTCTCTGATTAAGCAGTAACTCAACAAGAC	2400
O	y	2401	TACATGAGGCCGTGCTCTGTTGCGATTTAATCCCATCCAAATAAGAGCCGTGGAAATGCA	2460
D	b	2401	TACATGAGGCCGTGCTCTGTTGCGATTTAATCCCATCCAAATAAGAGCCGTGGAAATGCA	2460
O	y	2461	GACTTAACATTTTATTTGATGATGATTAATAAAACCCATCTATCGAGTCTACTTGTGCA	2520
D	b	2461	GACTTAACATTTTATTTGATGATGATTAATAAAACCCATCTATCGAGTCTACTTGTGCA	2520
O	y	2521	AGACCCGGTCTGAGGCAATTAATTTATTTGATTTTAAATTTTCAATTTAACATGAAG	2580
D	b	2521	AGACCCGGTCTGAGGCAATTAATTTATTTGATTTTAAATTTTCAATTTAACATGAAG	2580
O	y	2581	GAGGTACTATCACTATCCCTTAATTTATAGTTGATTAAGATTAAGCCGAGAGAAATGATT	2640
D	b	2581	GAGGTACTATCACTATCCCTTAATTTATAGTTGATTAAGATTAAGCCGAGAGAAATGATT	2640
O	y	2641	AACTACCCAAAGTCATGTAGCTAAGTACAGGCGAAATAATTCAAACGATTCGCCAAT	2700
D	b	2641	AACTACCCAAAGTCATGTAGCTAAGTACAGGCGAAATAATTCAAACGATTCGCCAAT	2700
O	y	2701	TTAGTGATTTAATCTGTGCTAATCTGCTCTCTGATCTATATGGAATGGAATGACAT	2760
D	b	2701	TTAGTGATTTAATCTGTGCTAATCTGCTCTCTGATCTATATGGAATGGAATGACAT	2760
O	y	2761	CTGCTCCGTTAAGGCGAATATGGAAGAGATTGAGAGATGACACAAACACAGCATTAAT	2820
D	b	2761	CTGCTCCGTTAAGGCGAATATGGAAGAGATTGAGAGATGACACAAACACAGCATTAAT	2820
O	y	2821	CAGAGGAAAAAGTCCAAACAGACTGAACTGATAGAAAAGTTTACTCTCTGTGTGATC	2880
D	b	2821	CAGAGGAAAAAGTCCAAACAGACTGAACTGATAGAAAAGTTTACTCTCTGTGTGATC	2880
O	y	2881	GCATGCACTCTGATGAACTGAGTGCCGACACAACTACATTTGGCTGATGTGACATA	2940
D	b	2881	GCATGCACTCTGATGAACTGAGTGCCGACACAACTACATTTGGCTGATGTGACATA	2940
O	y	2941	TTAATTTAGTGTGTGTGTATTTTATATATATATTTGTAATAATGAAATGATCATAT	3000
D	b	2941	TTAATTTAGTGTGTGTGTATTTTATATATATATTTGTAATAATGAAATGATCATAT	3000
O	y	3001	TTACTAAAGGCGTACATTTGCCAGGCAATTTTACATTTGCCCCCTCTAACTTTTATG	3060
D	b	3001	TTACTAAAGGCGTACATTTGCCAGGCAATTTTACATTTGCCCCCTCTAACTTTTATG	3060
O	y	3061	AGATGATCAGATTGATTAATCTGTGGCCTTGAAAGATGATATATCTATCTATATATATC	3120
D	b	3061	AGATGATCAGATTGATTAATCTGTGGCCTTGAAAGATGATATATCTATCTATATATATC	3120
O	y	3121	TATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATC	3180
D	b	3121	TATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATCTATATC	3180
O	y	3181	AAATATGTTTGTGTAAGTTTAAAGATTTCAGACTTTATAGAACTGGGATTTGCCAAT	3240
D	b	3181	AAATATGTTTGTGTAAGTTTAAAGATTTCAGACTTTATAGAACTGGGATTTGCCAAT	3240
O	y	3241	GTAACCCCTTCTCTACTTAACCCCATGTTGGAACAAATCATTTATATTCATTCATC	3300
D	b	3241	GTAACCCCTTCTCTACTTAACCCCATGTTGGAACAAATCATTTATATTCATTCATC	3300
O	y	3301	AAATGTTGCTGAGTCTGCGCTATAGAACAGACATGAGGAAGCCTTTGGGATATTTTGGC	3360
D	b	3301	AAATGTTGCTGAGTCTGCGCTATAGAACAGACATGAGGAAGCCTTTGGGATATTTTGGC	3360
O	y	3361	CATGCTTGGGCAAGCTTAATATAGTTTGGCTTATATAAATCTATATTCAGTTCTTCATACT	3420

Db	3361	CATGCTTGGCGAAGCTTATATATAGTTGGCTTATATAAACTCTATTTCAAGTTCTTCATTA	3420
Qy	3421	AATACCTCATGACTATATGCTTTTCAAGSTATTCTTTCATTAACAAATTA	3480
Db	3421	AATACCTCATGACTATATGCTTTTCAAGSTATTCTTTCATTAACAAATTA	3480
Qy	3481	TATTTGACTAAGTCCCCCTTGAGGAAGATGAGAAAGTGCACCTTGTTAAATCTATACC	3540
Db	3481	TATTTGACTAAGTCCCCCTTGAGGAAGATGAGAAAGTGCACCTTGTTAAATCTATACC	3540
Qy	3541	TGGAATCCMAACGGATAGACAAAGATGGTGCTACCTCTTCTGAGAGTACGTGAGCAAG	3600
Db	3541	TGGAATCCMAACGGATAGACAAAGATGGTGCTACCTCTTCTGAGAGTACGTGAGCAAG	3600
Qy	3601	GCGTGTTTTGTTAACATGTTCTCTTGAGAGCAAAACTTTAGAGAGACACGCTATGCAGAA	3660
Db	3601	GCGTGTTTTGTTAACATGTTCTCTTGAGAGCAAAACTTTAGAGAGACACGCTATGCAGAA	3660
Qy	3661	AATGACAAAAACTACACAAATGGAATTTGACTTGATAGACATTTGAAGACCTTGT	3720
Db	3661	AATGACAAAAACTACACAAATGGAATTTGACTTGATAGACATTTGAAGACCTTGT	3720
Qy	3721	TATACATGATAAATGTTTGTATTGTCTGGAAGTGTACTGACGGTAAACCTTTTGT	3780
Db	3721	TATACATGATAAATGTTTGTATTGTCTGGAAGTGTACTGACGGTAAACCTTTTGT	3780
Qy	3781	TAAATGTCGCCATGAGTCTTGAGATATGCTATTTTTTAAGTACTGTATCTAGCTTA	3840
Db	3781	TAAATGTCGCCATGAGTCTTGAGATATGCTATTTTTTAAGTACTGTATCTAGCTTA	3840
Qy	3841	TTTAAAAATTTATGTTTAAAAATGCAATAGTGTCTTTCATGAGAAAGTTTGAGAG	3900
Db	3841	TTTAAAAATTTATGTTTAAAAATGCAATAGTGTCTTTCATGAGAAAGTTTGAGAG	3900
Qy	3901	AGATAGAAATTAATTCACCTTATCTTACCATGTAGAGAAACCCAACTGTTAAACTTTGTG	3960
Db	3901	AGATAGAAATTAATTCACCTTATCTTACCATGTAGAGAAACCCAACTGTTAAACTTTGTG	3960
Qy	3961	TCCATTTATTTGTCTTTTATTAACAATTTTTTTTTTAAGGCTGGAGAGAAATACAGAGAG	4020
Db	3961	TCCATTTATTTGTCTTTTATTAACAATTTTTTTTTTAAGGCTGGAGAGAAATACAGAGAG	4020
Qy	4021	GTAACAATGATACACAAATGAGAGACCTTCACATGATATGTTTGTCTGTTTTCACTTA	4080
Db	4021	GTAACAATGATACACAAATGAGAGACCTTCACATGATATGTTTGTCTGTTTTCACTTA	4080
Qy	4081	ACAAATATATTAATGAGCAATTTTCCATCTCAATTAATATCTTCCACAAACTTTATTTGAT	4140
Db	4081	ACAAATATATTAATGAGCAATTTTCCATCTCAATTAATATCTTCCACAAACTTTATTTGAT	4140
Qy	4141	GCGTGTATATCACCCCTACTTTATGAATGTACCAATTAATTTATTTTCTGCTGTGGCTTA	4200
Db	4141	GCGTGTATATCACCCCTACTTTATGAATGTACCAATTAATTTATTTTCTGCTGTGGCTTA	4200
Qy	4201	TTTGAATTTTAATATCTTAACCTTTTGAATTAATGAAACCTGTGAGAGCTTTAGAAATTA	4260
Db	4201	TTTGAATTTTAATATCTTAACCTTTTGAATTAATGAAACCTGTGAGAGCTTTAGAAATTA	4260
Qy	4261	GGTCCCTGGGCTCACTCCACAGATTTCTGATTTAACTGCTGTGGGTTACAGACTAGGCA	4320
Db	4261	GGTCCCTGGGCTCACTCCACAGATTTCTGATTTAACTGCTGTGGGTTACAGACTAGGCA	4320
Qy	4321	TTTGGAAATCCAAAAAGTTCCCCAGTGAATTTCTAATGTGTAGCCAAATCGGGAACCTTGT	4380
Db	4321	TTTGGAAATCCAAAAAGTTCCCCAGTGAATTTCTAATGTGTAGCCAAATCGGGAACCTTGT	4380
Qy	4381	TAGACAGGAATGATAGAGGTGAGCCACTCTTACGATCCATCTTTAGATTAACATCAAT	4440
Db	4381	TAGACAGGAATGATAGAGGTGAGCCACTCTTACGATCCATCTTTAGATTAACATCAAT	4440
Qy	4441	CATCTTGAGTTGCTAACTGAATGATGACCTGACCCACTTTATTAAGACACATGTGCAAA	4500
Db	4441	CATCTTGAGTTGCTAACTGAATGATGACCTGACCCACTTTATTAAGACACATGTGCAAA	4500





QY 721 TAAAGGTGGGTACATTTTGTCAAGCATTTGAGAGAGAGAGATTAATTTGAAAC 780  
DB 721 TAAAGGTGGGTACATTTTGTCAAGCATTTGAGAGAGAGAGATTAATTTGAAAC 780  
QY 781 ATTTGACATTAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCA 840  
DB 781 ATTTGACATTAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCA 840  
QY 841 GTGAGATTAAGAGAGAGATTTTCTCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCA 900  
DB 841 GTGAGATTAAGAGAGAGATTTTCTCAACCAACCAACCAACCAACCAACCAACCA 900  
QY 901 GTATATATCTAATATTTAACTAATCATCTGATTAATGATTAATTAATTAATTAAT 960  
DB 901 GTATATATCTAATATTTAACTAATCATCTGATTAATGATTAATTAATTAATTAAT 960  
QY 961 TTTAATGTCTAATAGTACAGGATTTAGAGATTAATTTCCATTAATATCAAAATTA 1020  
DB 961 TTTAATGTCTAATAGTACAGGATTTAGAGATTAATTTCCATTAATATCAAAATTA 1020  
QY 1021 ACTTGAGGGATAGATCATTTTCATGATTAAGAGAGAGATTAATTAACAGATTGAT 1080  
DB 1021 ACTTGAGGGATAGATCATTTTCATGATTAAGAGAGAGATTAATTAACAGATTGAT 1080  
QY 1081 TTGCTGTATACAGTATTAATTAAGCAATTAAGCAATTAAGCAATTAAGCAATTA 1140  
DB 1081 TTGCTGTATACAGTATTAATTAAGCAATTAAGCAATTAAGCAATTAAGCAATTA 1140  
QY 1141 CTTCATTAATACCAAGTTCAGTTTACGTTTCATGTTGCTTCGATGAGCTTCAAGCT 1200  
DB 1141 CTTCATTAATACCAAGTTCAGTTTACGTTTTCATGTTGCTTCGATGAGCTTCAAGCT 1200  
QY 1201 TATGAGAGAGTAAAGGATTCAGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1260  
DB 1201 TATGAGAGAGTAAAGGATTCAGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1260  
QY 1261 ACTTGAGATTAACCTTGAAGCAATTAACCAATTAAGCAATTAAGCAATTAAGCA 1320  
DB 1261 ACTTGAGATTAACCTTGAAGCAATTAACCAATTAAGCAATTAAGCAATTAAGCA 1320  
QY 1321 ACAAACTGTGTTCAAAAGCTCTTATTTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 1380  
DB 1321 ACAAACTGTGTTCAAAAGCTCTTATTTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 1380  
QY 1381 GGTTCCTCTTTCACGTATCTATTTTCTCAACCACTCAATGCTCAATTAATCTGTC 1440  
DB 1381 GGTTCCTCTTTCACGTATCTATTTTCTCAACCACTCAATGCTCAATTAATCTGTC 1440  
QY 1441 TCGAAGCTTATGATTCCTCAATATCTATCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTG 1500  
DB 1441 TCGAAGCTTATGATTCCTCAATATCTATCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 1500  
QY 1501 AGTAGATTAATCAATGATCAACGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 1560  
DB 1501 AGTAGATTAATCAATGATCAACGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 1560  
QY 1561 CAACCGGGAGATTTTCTGAGATGTTTCTTAAATGTTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 1620  
DB 1561 CAACCGGGAGATTTTCTGAGATGTTTCTTAAATGTTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 1620  
QY 1621 TCTTGTCTTAAATCTAATTAATTTAGCCAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 1680  
DB 1621 TCTTGTCTTAAATCTAATTAATTTAGCCAGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 1680  
QY 1681 AGAGTAAAGAGAGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1740  
DB 1681 AGAGTAAAGAGAGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 1740  
QY 1741 GTTTGGGTAACTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 1800  
DB 1741 GTTTGGGTAACTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT 1800

QY 1801 AGTACTAAGCTTTGACTTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTAT 1860  
DB 1801 AGTACTAAGCTTTGACTTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTATCTAT 1860  
QY 1861 TTGACAGTATTAATGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAG 1920  
DB 1861 TTGACAGTATTAATGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAG 1920  
QY 1921 TGAACCAAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAG 1980  
DB 1921 TGAACCAAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAG 1980  
QY 1981 CTATATATGCTCCAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAG 2040  
DB 1981 CTATATATGCTCCAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAG 2040  
QY 2041 TGCACCACTTGCAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAG 2100  
DB 2041 TGCACCACTTGCAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAG 2100  
QY 2101 TTCAAACTGACATTTTCTCTCATTTCTTCAATGCTGATGCTGATTTTCCCTTACCG 2160  
DB 2101 TTCAAACTGACATTTTCTCTCATTTCTTCAATGCTGATGCTGATTTTCCCTTACCG 2160  
QY 2161 TTTCACCACTTTCATTAATTTTCTGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAG 2220  
DB 2161 TTTCACCACTTTCATTAATTTTCTGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAG 2220  
QY 2221 TCTAATTTCTTTCAGATCT 2240  
DB 2221 TCTAATTTCTTTCAGATCT 2240

RESULT 9  
US-08-478-042-12  
Sequence 12, Application US/08478042  
Patent No. 5807738  
GENERAL INFORMATION:  
APPLICANT: TAMAKI, TAIKI  
APPLICANT: NAKABAYASHI, HIDEKAZU  
TITLE OF INVENTION: IMPROVED METHOD OF EXPRESSING GENES IN  
NUMBER OF SEQUENCES: 46  
CORRESPONDENCE ADDRESS:  
ADDRESSEE: BURNS, DOANE, SWECKER & MATHIS  
STREET: 699 PRINCE STREET  
CITY: ALEXANDRIA  
STATE: VA  
COUNTRY: USA  
ZIP: 2213-1404  
COMPUTER READABLE FORM:  
MEDIUM TYPE: Floppy disk  
COMPUTER: IBM PC compatible  
OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS  
SOFTWARE: PatentIn Release #1.0, Version #1.25  
CURRENT APPLICATION DATA:  
APPLICATION NUMBER: US/08/478,042  
FILING DATE: 07-JUN-1995  
CLASSIFICATION: 435  
PRIOR APPLICATION DATA:  
APPLICATION NUMBER: US 08/148,058  
FILING DATE: 04-NOV-1993  
ATTORNEY/AGENT INFORMATION:  
NAME: MOOI, LESLIE A.  
REGISTRATION NUMBER: 37,047  
REFERENCE/DOCKET NUMBER: 028722-126  
TELECOMMUNICATION INFORMATION:  
TELEPHONE: 415-854-7400  
TELEFAX: 415-854-8275  
INFORMATION FOR SEQ ID NO: 12:  
SEQUENCE CHARACTERISTICS:  
LENGTH: 2240 base pairs  
TYPE: nucleic acid



Db 2041 TGGCACTTGGCCAGAAATCCAAATATCATGATATTTCTACTATTAACTTTGTCCTC 2100  
Qy 2101 TTCAAAACATGCAATTTCTCTCATTTCCCTAAAGTGCATTTTCCCTTACCGGTGGTT 2160  
Db 2101 TTCAAAACATGCAATTTCTCTCATTTCCCTAAAGTGCATTTTCCCTTACCGGTGGTT 2160  
Qy 2161 TTTTCACGACCTTTTCAATTTTCTTGGAAACATATACCCCTCTTCAATTTTGGCCAC 2220  
Db 2161 TTTTCACGACCTTTTCAATTTTCTTGGAAACATATACCCCTCTTCAATTTTGGCCAC 2220  
Qy 2221 TCTAATTTCTTTCAGATCT 2240  
Db 2221 TCTAATTTCTTTCAGATCT 2240  
  
RESULT 10  
US-08-645-215-12  
; Sequence 12, Application US/08645215  
; Patent No. 5827686  
; GENERAL INFORMATION:  
; APPLICANT: TAMAKI, TAIKI  
; APPLICANT: NAKABAYASHI, HIDEKAZU  
; TITLE OF INVENTION: IMPROVED METHOD OF EXPRESSING GENES IN  
; TITLE OF INVENTION: MAMMALIAN CELLS  
; NUMBER OF SEQUENCES: 46  
; CORRESPONDENCE ADDRESS:  
; ADDRESSEE: BURNS, DOANE, SWECKER & MATHIS, L.L.P.  
; STREET: 699 PRINCE STREET  
; CITY: ALEXANDRIA  
; STATE: VA  
; COUNTRY: USA  
; ZIP: 22313-1404  
; COMPUTER READABLE FORM:  
; MEDIUM TYPE: Floppy disk  
; COMPUTER: IBM PC compatible  
; OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS  
; SOFTWARE: PatentIn Release #1.0, Version #1.25  
; CURRENT APPLICATION DATA:  
; APPLICATION NUMBER: US/08/645,215  
; FILING DATE: 13-MAY-1996  
; CLASSIFICATION: 435  
; PRIOR APPLICATION DATA:  
; APPLICATION NUMBER: US 08/148,058  
; FILING DATE: 04-NOV-1993  
; ATTORNEY/AGENT INFORMATION:  
; NAME: MOOI, LESLIE A.  
; REGISTRATION NUMBER: 37,047  
; REFERENCE/DOCKET NUMBER: 028722-135  
; TELECOMMUNICATION INFORMATION:  
; TELEPHONE: 415-854-7400  
; TELEFAX: 415-854-8275  
; INFORMATION FOR SEQ ID NO: 12:  
; SEQUENCE CHARACTERISTICS:  
; LENGTH: 2240 base pairs  
; TYPE: nucleic acid  
; STRANDEDNESS: double  
; TOPOLOGY: linear  
; US-08-645-215-12  
  
Query Match 42.9%; Score 2240; DB 1; Length 2240;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 0;  
Matches 2240; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

Db 121 AACAGCTATGGGGCTGGAGAGACTTTGAGAGATGCTCTCATTAACCTTGGTGTACT 180  
Qy 181 GTTCTATGGGGCTTGTTTTAACTTGGCAACTTGGCAACAGGGTTCACTGACTTTCCTCC 240  
Db 181 GTTCTATGGGGCTTGTTTTAACTTGGCAACTTGGCAACAGGGTTCACTGACTTTCCTCC 240  
Qy 241 AAGCCCAAGGTACTGCTCTTTTCAATCTCTTTTGGGGCCCTGGGGCTGGAATATCT 300  
Db 241 AAGCCCAAGGTACTGCTCTTTTCAATCTCTTTTGGGGCCCTGGGGCTGGAATATCT 300  
Qy 301 GAGAAAATATTAACAATTTCAATTAATGTTCTGTGTGAGATGAGATGAGATGCTCAT 360  
Db 301 GAGAAAATATTAACAATTTCAATTAATGTTCTGTGTGAGATGAGATGAGATGCTCAT 360  
Qy 361 TCAATTTGATCAATGATGATGAGACAAATTAATGATTAATCTTATGACAACTCT 420  
Db 361 TCAATTTGATCAATGATGATGAGACAAATTAATGATTAATCTTATGACAACTCT 420  
Qy 421 GAGGGTAGGGGTGTGATCTTCAATTTCTAATTTTAAAGATCTTATTTATTTA 480  
Db 421 GAGGGTAGGGGTGTGATCTTCAATTTCTAATTTTAAAGATCTTATTTATTTA 480  
Qy 481 TCGTTGTGCAATGTTTGTGTCGGGACCAAGAAATCAAGATGAGTCTTTGAATTT 540  
Db 481 TCGTTGTGCAATGTTTGTGTCGGGACCAAGAAATCAAGATGAGTCTTTGAATTT 540  
Qy 541 AAGAGTTAATGTCGAGAAATTAATTAATGACTTACAAATGACTATGATATACATCA 600  
Db 541 AAGAGTTAATGTCGAGAAATTAATTAATGACTTACAAATGACTATGATATACATCA 600  
Qy 601 ACAAGAGTTCATAGAAAATTAATCTGAAGGTTTAATGTTGCAAGGTTGAGAGG 660  
Db 601 ACAAGAGTTCATAGAAAATTAATCTGAAGGTTTAATGTTGCAAGGTTGAGAGG 660  
Qy 661 CTCTCTCTAGCTAGACTAATCAGAAATACATTCAGGGATTAATTAATTTGAATGACCT 720  
Db 661 CTCTCTCTAGCTAGACTAATCAGAAATACATTCAGGGATTAATTAATTTGAATGACCT 720  
Qy 721 TAAAGGTTGGGTACTTTTGTCAAGATTTGAGAGAGAGAGTGAATTTGAAAAC 780  
Db 721 TAAAGGTTGGGTACTTTTGTCAAGATTTGAGAGAGAGAGTGAATTTGAAAAC 780  
Qy 781 ATTTTCACTAACCAACCAACCAATCCAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAAC 840  
Db 781 ATTTTCACTAACCAACCAACCAATCCAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAAC 840  
Qy 841 GTGAGATAGAGAAATTTTCTCAACACCAAGTATGCTCAACGCTCTGAGAA 900  
Db 841 GTGAGATAGAGAAATTTTCTCAACACCAAGTATGCTCAACGCTCTGAGAA 900  
Qy 901 GTATATATCTAATATTAACTAACTAATGCTAATATGATTAATTAATTAATGCTCATTT 960  
Db 901 GTATATATCTAATATTAACTAACTAATGCTAATATGATTAATTAATTAATTAATGCTCATTT 960  
Qy 961 TTTAATGCTAATGATACCAAGCATTTTGAAGATTTATTCATTTATATCAAAATTA 1020  
Db 961 TTTAATGCTAATGATACCAAGCATTTTGAAGATTTATTCATTTATATCAAAATTA 1020  
Qy 1021 ACTTGAAGGAGATAGATCTTTTCAATGATATGAGAAAATTTAAACAGATGTAATAT 1080  
Db 1021 ACTTGAAGGAGATAGATCTTTTCAATGATATGAGAAAATTTAAACAGATGTAATAT 1080  
Qy 1081 TTGCTGTCTATACAGCTAATATTAATGACATTAAGCAATTAATTAATTAATTAAT 1140  
Db 1081 TTGCTGTCTATACAGCTAATATTAATGACATTAAGCAATTAATTAATTAATTAAT 1140  
Qy 1141 CTTTCTAATACCAAGTTCAGTTTACGTTTCTGATGCTTGTGAGTCTTCAAGACT 1200  
Db 1141 CTTTCTAATACCAAGTTCAGTTTACGTTTCTGATGCTTGTGAGTCTTCAAGACT 1200  
Qy 1201 TATGAAAAGTAAACGGAATCAGAAATTAATCAATATGCAAAAGCAATGCTGTAATCTGT 1260  
Db 1201 TATGAAAAGTAAACGGAATCAGAAATTAATCAATATGCAAAAGCAATGCTGTAATCTGT 1260



421 GAGGGTAGGGGTGTACTATTCAATTTCTATTATATAAGTACTATTCTATTATTTA 480  
421 GAGGGTAGGGGTGTACTATTCAATTTCTATTATATAAGTACTATTCTATTATTTA 480  
481 TCGTTGTGCAAAATGTTTTGTTGGGACCAAGAAATCAAAAGATGAGCTTTGAAATT 540  
481 TCGTTGTGCAAAATGTTTTGTTGGGACCAAGAAATCAAAAGATGAGCTTTGAAATT 540  
541 AAGAAATTATGTGTCCAGAAATATTATCAATGCTTCAAAATGCTATGATATCCATCA 600  
541 AAGAAATTATGTGTCCAGAAATATTATCAATGCTTCAAAATGCTATGATATCCATCA 600  
601 ACAAGAGTTCCATGAGAAATTAATCTGAAGGTTTAAATAGTGTCAAGGAGAGGG 660  
601 ACAAGAGTTCCATGAGAAATTAATCTGAAGGTTTAAATAGTGTCAAGGAGAGGG 660  
661 CTCTTCTAGCTAGAGACTTAATCAGAAATACATTCAGGAGTAAATTTGAAATAGACT 720  
661 CTCTTCTAGCTAGAGACTTAATCAGAAATACATTCAGGAGTAAATTTGAAATAGACT 720  
721 TAAAGGTTGGGTACATTTGTTCAAGCTTTGATGAGAAAGAGAGTGAATTTGAAAC 780  
721 TAAAGGTTGGGTACATTTGTTCAAGCTTTGATGAGAAAGAGAGTGAATTTGAAAC 780  
781 ATTTCACTAACCAACCAACCAATCCAAACAAACAAATGAAGATCTCAGAAACA 840  
781 ATTTCACTAACCAACCAACCAACCAATCCAAACAAACAAATGAAGATCTCAGAAACA 840  
841 GTGAGATAGAGAGAAATTTTCTCAACCAACCAACGATAGCTCACTGTGAGAA 900  
841 GTGAGATAGAGAGAAATTTTCTCAACCAACCAACGATAGCTCACTGTGAGAA 900  
901 GTATATATCTAATTTTAACTAATCATGATGATTAATGATTAATTAATTAATTAAT 960  
901 GTATATATCTAATTTTAACTAATCATGATGATTAATGATTAATTAATTAATTAAT 960  
961 TTTAATGCTAATAGACCAAGGATTTAGAGATTAATTTCAATTTATATCAAAATTA 1020  
961 TTTAATGCTAATAGACCAAGGATTTAGAGATTAATTTCAATTTATATCAAAATTA 1020  
1021 ACTTAGAGGAGATAGATTTTCAATGATTAATGAGAAATTAATAAAGATTTGAAATT 1080  
1021 ACTTAGAGGAGATAGATTTTCAATGATTAATGAGAAATTAATAAAGATTTGAAATT 1080  
1081 TTGCTGTCTATACAGCTAATTAATGACATTAAGACAAATTAATTAATTAATTAAT 1140  
1081 TTGCTGTCTATACAGCTAATTAATGACATTAAGACAAATTAATTAATTAATTAAT 1140  
1141 CTTTCTAATACCAAGGATTCAGTTACTGTTCAATGTTGTTCTGAGTGTTCACAGACT 1200  
1141 CTTTCTAATACCAAGGATTCAGTTACTGTTCAATGTTGTTCTGAGTGTTCACAGACT 1200  
1201 TATGAAAAAGTAAAGCAATCAGAAATTAATCATATGCAAAAGCATTTGCTGAATCTGT 1260  
1201 TATGAAAAAGTAAAGCAATCAGAAATTAATCATATGCAAAAGCATTTGCTGAATCTGT 1260  
1261 ACTTAGAGCTAAACCTTGAGCAATTAACACATAGATTAAGATTTGTTGCTGATAGCAT 1320  
1261 ACTTAGAGCTAAACCTTGAGCAATTAACACATAGATTAAGATTTGTTGCTGATAGCAT 1320  
1321 ACAAACCTGAGTAAAGCTCTCTTAATGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTT 1380  
1321 ACAAACCTGAGTAAAGCTCTCTTAATGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTT 1380  
1381 GGTTCCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCACTGAGCTATCAATCTGTC 1440  
1381 GGTTCCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCACTGAGCTATCAATCTGTC 1440  
1441 TCGAAGCTTATGATTTCCAAATATCTATCTAGGCTCAATCTGTTCCAGAAAGTAAAA 1500  
1441 TCGAAGCTTATGATTTCCAAATATCTATCTAGGCTCAATCTGTTCCAGAAAGTAAAA 1500  
1501 AGTAGTATTCAAAATGCAATCAACGCTCCCACTTGGAGGGCTTAAGAGCTTTCAACATA 1560

1501 AGTAGTATTCAAAATGCAATCAACGCTCCCACTTGGAGGGCTTAAGAGCTTTCAACATA 1560  
1561 CAACCGGGAGATTTTGCTGTGAATGTTTCTTAAATGTTGCTGTGACATATAGGATTC 1620  
1561 CAACCGGGAGATTTTGCTGTGAATGTTTCTTAAATGTTGCTGTGACATATAGGATTC 1620  
1621 TCTTGTCTTAAATCTAATTAATTTTACCTTTAGCCAGTGTCTATCCACTATGGGAGATG 1680  
1621 TCTTGTCTTAAATCTAATTAATTTTACCTTTAGCCAGTGTCTATCCACTATGGGAGATG 1680  
1681 AGAGTAAAGGAGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1740  
1681 AGAGTAAAGGAGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1740  
1741 GTTTGGGTAACTGCTCACTTATCTTAAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1800  
1741 GTTTGGGTAACTGCTCACTTATCTTAAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1800  
1801 AGTTACTAAGTCTTTGACTTATTTCTATTCATTAACCACTCACTGCTTATTCAGGCTATAT 1860  
1801 AGTTACTAAGTCTTTGACTTATTTCTATTCATTAACCACTCACTGCTTATTCAGGCTATAT 1860  
1861 TTGACAGATTTATTTGGGAAACCTTCTAATGCTGCTTATCATATGCTTATCCCTTT 1920  
1861 TTGACAGATTTATTTGGGAAACCTTCTAATGCTGCTTATCATATGCTTATCCCTTT 1920  
1921 TGAACCAAAAGAGACGTTTCAAAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1980  
1921 TGAACCAAAAGAGACGTTTCAAAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1980  
1981 CTATATATGCTCCAGAGAGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2040  
1981 CTATATATGCTCCAGAGAGATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 2040  
2041 TGCACACTTGGCAGAAATTTCCCAATATCTAATTTTCTAATTAATTAATTTGTCCTC 2100  
2041 TGCACACTTGGCAGAAATTTCCCAATATCTAATTTTCTAATTAATTAATTTGTCCTC 2100  
2101 TTCAAACTGCAATTTTCTCAATTCCTAATGCTGATTTTCTTACCGGTGTT 2160  
2101 TTCAAACTGCAATTTTCTCAATTCCTAATGCTGATTTTCTTACCGGTGTT 2160  
2161 TTTCACCACTTTTACATTTTCTGGAACACTATACCTCCCTCTTCAATTTGGCCAC 2220  
2161 TTTCACCACTTTTACATTTTCTGGAACACTATACCTCCCTCTTCAATTTGGCCAC 2220  
2221 TCTAATTTCTTTCAGATCT 2240  
2221 TCTAATTTCTTTCAGATCT 2240

RESULT 12  
US-09-949-016-17072  
; Sequence 17072, Application US/09949016  
; Patent No. 6812339  
; GENERAL INFORMATION:  
; APPLICANT: VENTER, J. Craig et al.  
; TITLE OF INVENTION: POLYMORPHISMS IN KNOWN GENES ASSOCIATED  
; TITLE OF INVENTION: WITH HUMAN DISEASE, METHODS OF DETECTION AND USES THEREOF  
; FILE REFERENCE: CLO01307  
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/949,016  
; CURRENT FILING DATE: 2000-04-14  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 60/241,755  
; PRIOR FILING DATE: 2000-10-20  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 60/237,768  
; PRIOR FILING DATE: 2000-10-03  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 60/231,498  
; PRIOR FILING DATE: 2000-09-08  
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 207012  
; SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 4.0  
; SEQ ID NO 17072  
; LENGTH: 23497

TYPE: DNA  
ORGANISM: Human  
US-09-949-016-17072

Query Match 38.8%; Score 2028.8; DB 4; Length 23497;  
Best Local Similarity 99.9%; Pred. No. 0;  
Matches 2030; Conservative 0; Mismatches 2; Indels 0; Gaps 0;

```
QY 3133 TAAATTTTAAAGATTTCAGACTTTATATGAATCTGGAGTTTGGCAAATGTACCCCTTTC 3252
Db 1 TAAATTTTAAAGATTTCAGACTTTATATGAATCTGGAGTTTGGCAAATGTACCCCTTTC 60
QY 3253 TCTACATTAAACCCAGTGTGAAACAATCATTTATTTTCATTCATCAATAGTTGTGTA 3312
Db 61 TCTACATTAAACCCAGTGTGAAACAATCATTTATTTATTCATTCATCAATAGTTGTGTA 120
QY 3313 GTCTGGCTATGAAACGACACTGTGAAAGCCTTTGGATATTTTGGCCATGCTGGGCA 3372
Db 121 GTCTGGCTATGAAACGACACTGTGAAAGCCTTTGGATATTTTGGCCATGCTGGGCA 180
QY 3373 AGCTTATATAGTTTCTTCATATAAACTATTTGAGTTCTTCATATCATATCTTCATGA 3432
Db 181 AGCTTATATAGTTTCTTCATATAAACTATTTGAGTTCTTCATATCATATCTTCATGA 240
QY 3433 CTATTCCTTTTCAGGTATTTCTTCATTAACAATACCTTGGCTTTCATATATTTAGTAAA 3492
Db 241 CTATTCCTTTTCAGGTATTTCTTCATTAACAATACCTTGGCTTTCATATATTTAGTAAA 300
QY 3493 GTCCCCCTTGAGAAAGATGAAAGACTGCACTTTGTAAATATCTATCTGGAATCCAAAC 3552
Db 301 GTCCCCCTTGAGAAAGATGAAAGACTGCACTTTGTAAATATCTATCTGGAATCCAAAC 360
QY 3553 GGATGAGACAGATGTGTCTACTCTTTCTGAGAGTATGATGAGACGAAGCCCTTTTGT 3612
Db 361 GGATGAGACAGATGTGTCTACTCTTTCTGAGAGTATGATGAGACGAAGCCCTTTTGT 420
QY 3613 AACATGTTCTTAGAGACAACAACTTAGAGAGACACGCATAGCAGAAATGACAAATA 3672
Db 421 AACATGTTCTTAGAGACAACAACTTAGAGAGACACGCATAGCAGAAATGACAAATA 480
QY 3673 CTAAACAAATGAAATGGAAATTTGACTTGAATGACATTGAAAGCCTTGTATATCTATGA 3732
Db 481 CTAAACAAATGAAATGGAAATTTGACTTGAATGACATTGAAAGCCTTGTATATCTATGA 540
QY 3733 AATGTTTATTTTGTGGAAGTCTACGACGCTAACCCCTTTGTTTAAATGTGTGCC 3792
Db 541 AATGTTTATTTTGTGGAAGTCTACGACGCTAACCCCTTTGTTTAAATGTGTGCC 600
QY 3793 CTAGTAGCTTCAGATGATCTAATTTTAAAGTACTGATCTTACCTTATTTTAAATTTT 3852
Db 601 CTAGTAGCTTCAGATGATCTAATTTTAAAGTACTGATCTTACCTTATTTTAAATTTT 660
QY 3853 ATGTTTAAATTTGCAATAGTCTCTTTCAATGAAAGTTTGAAGAGATGAAATTTAA 3912
Db 661 ATGTTTAAATTTGCAATAGTCTCTTTCAATGAAAGTTTGAAGAGATGAAATTTAA 720
QY 3913 ATTCACTTATCTTACATCTAGAGAAACCCAAATGTTTAAACCTTTGTCCATATTTCT 3972
Db 721 ATTCACTTATCTTACATCTAGAGAAACCCAAATGTTTAAACCTTTGTCCATATTTCT 780
QY 3973 GTCTTTTATTCAAATTTTATAGAGGTGGAGAAATACAGAGAGATCAATGATAC 4032
Db 781 GTCTTTTATTCAAATTTTATAGAGGTGGAGAAATACAGAGAGATCAATGATAC 840
QY 4033 ACAATGAGACACTCTCCATGATTTGTTTGTCTGTTTTCAGTTTAAACAATATATAT 4092
Db 841 ACAATGAGACACTCTCCATGATTTGTTTGTCTGTTTTCAGTTTAAACAATATATAT 900
QY 4093 GAGCATTTTTCATTTCAATTAATATTTCTCCAGAAAGTATTTTGAAGGCTGTATATCA 4152
Db 901 GAGCATTTTTCATTTCAATTAATATTTCTCCAGAAAGTATTTTGAAGGCTGTATATCA 960
QY 4153 CCTTACTTTATGAATGATACATATTAATTTTCTGTGTGGGTATTTGATTTTATA 4212
```

```
Db 961 CCGTACTTTATGAATGATACATATTAATTTATTTCTGTGTGGGTATTTGATTTTATA 1020
QY 4213 ATCTTACCTTTTGAATATATGAAACACTGTGAAGCTTTGAAAAATACGTGTGCTGGTGC 4272
Db 1021 ATCTTACCTTTTGAATATATGAAACACTGTGAAGCTTTGAAAAATACGTGTGCTGGTGC 1080
QY 4273 TCACTCCACAGATTCGATTTTAACTGGTCTGGGGTTACAGCTAGGCATTTGGGAATCAA 4332
Db 1081 TCACTCCACAGATTCGATTTTAACTGGTCTGGGGTTACAGCTAGGCATTTGGGAATCAA 1140
QY 4333 AAAGTTCCCAAGATTCATATGTGTAGCCAAAGTCGGAAACCTTGTAGACAGGGATG 4392
Db 1141 AAAGTTCCCAAGATTCATATGTGTAGCCAAAGTCGGAAACCTTGTAGACAGGGATG 1200
QY 4393 ATGAGAGGTGAGCCACTTTCATTCATCATCTTATTAATTAACATCATCTTGAATG 4452
Db 1201 ATGAGAGGTGAGCCACTTTCATTCATCATCTTATTAATTAACATCATCTTGAATG 1260
QY 4453 CTAGTGAATGATGACCTGACCCATTTATTAAGACACATGTGCAATTAATATAT 4512
Db 1261 CTAGTGAATGATGACCTGACCCATTTATTAAGACACATGTGCAATTAATATAT 1320
QY 4513 AGGACTTGTTTATTTAGGGCTTGCTCTAAGTTTCTATGTAAAGCATATCGACATA 4572
Db 1321 AGGACTTGTTTATTTAGGGCTTGCTCTAAGTTTCTATGTAAAGCATATCGACATA 1380
QY 4573 CTAAATCTTTAAAAATGACTTATATGACATATATTAAGTAAAGTGTTCGAGCT 4632
Db 1381 CTAAATCTTTAAAAATGACTTATATGACATATATTAAGTAAAGTGTTCGAGCT 1440
QY 4633 AAACAATGACAGCATATTAATCAAGCAATGATTTTGAATGAATTAATTAATCTGAA 4692
Db 1441 AAACAATGACAGCATATTAATCAAGCAATGATTTTGAATGAATTAATTAATCTGAA 1500
QY 4693 CTTAGGGAACAATCATCTCTGAATTTTGTGACTTGTGAGATTTGTTATATTTGCA 4752
Db 1501 CTTAGGGAACAATCATCTCTGAATTTTGTGACTTGTGAGATTTGTTATATTTGCA 1560
QY 4753 AGATGAGAGTCTGAATTTGTCAGACAATGTCTTGTGCTGCGCATATGATAGCAATTT 4812
Db 1561 AGATGAGAGTCTGAATTTGTCAGACAATGTCTTGTGCTGCGCATATGATAGCAATTT 1620
QY 4813 AATAGTTTAAAGATTAATTAATTTAGATGAAATTTGATATTCGAATCTGCTCTTCT 4872
Db 1621 AATAGTTTAAAGATTAATTAATTTAGATGAAATTTGATATTCGAATCTGCTCTTCT 1680
QY 4873 TTATGCTTCATTAATTTTGAAGAAATTAATTTCTGCAACTTATAGGACAATGC 4932
Db 1681 TTATGCTTCATTAATTTTGAAGAAATTAATTTCTGCAACTTATAGGACAATGC 1740
QY 4933 ATGCTTTGAATTTCTGATGTTTGAAGAGAAATTTGTTATTTTGAACAAATTAATA 4992
Db 1741 ATGCTTTGAATTTCTGATGTTTGAAGAGAAATTTGTTATTTTGAACAAATTAATA 5052
QY 4993 GTTTGCAAGTTTATTTTTCGCCCCAAAGAGCTCTGTGCTTGAACATTAATAATACAA 5052
Db 1801 GTTTGCAAGTTTATTTTTCGCCCCAAAGAGCTCTGTGCTTGAACATTAATAATACAA 1860
QY 5053 TTAACCGTATCTGTTAATTTTGGCAAAATGCTCCATTTTCAACCTTAAGAAATACATA 5112
Db 1861 TTAACCGTATCTGTTAATTTTGGCAAAATGCTCCATTTTCAACCTTAAGAAATACATA 1920
QY 5113 AAGTACAGATATACCAACAAAGGTTACTATGTTAAACAGGATTTGCTGAAAGAGTATA 5172
Db 1921 AAGTACAGATATACCAACAAAGGTTACTATGTTAAACAGGATTTGCTGAAAGAGTATA 1980
QY 5173 AAAGAATTTTCAGATGATTTTCCATATGCTCCCACTGCAATTAACA 5224
Db 1981 AAAGAATTTTCAGATGATTTTCCATATGCTCCCACTGCAATTAACA 2032
```

RESULT 13



US-09-033-428-1  
Sequence 1, Application US/09033428  
Patent No. 6254862  
GENERAL INFORMATION:  
APPLICANT: Little, Andrew  
APPLICANT: Lamparski, Henry  
APPLICANT: Schuur, Eric  
APPLICANT: Henderson, Daniel  
TITLE OF INVENTION: ADENOVIRUS VECTORS SPECIFIC FOR CELLS  
NUMBER OF INVENTION: EXPRESSING ALPHA-PETOPROTEIN AND METHODS OF USE THEREOF  
NUMBER OF SEQUENCES: 23  
CORRESPONDENCE ADDRESS:  
ADDRESSEE: MORRISON & FOERSTER  
STREET: 755 PAGE MILL ROAD  
CITY: PALO ALTO  
STATE: CA  
COUNTRY: USA  
ZIP: 94304-1018  
COMPUTER READABLE FORM:  
MEDIUM TYPE: Floppy disk  
COMPUTER: IBM PC compatible  
OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS  
SOFTWARE: Patentin Release #1.0, Version #1.30  
CURRENT APPLICATION DATA:  
APPLICATION NUMBER: US/09/033,428  
FILING DATE:  
CLASSIFICATION:  
ATTORNEY/AGENT INFORMATION:  
NAME: POLIZZI, CATHERINE M.  
REGISTRATION NUMBER: 40,130  
REFERENCE/DOCKET NUMBER: 34802-30004.00  
TELEPHONE: (415) 813-5600  
TELEFAX: (415) 494-0792  
TELEX: 706141 MRSNFOERS SFO  
INFORMATION FOR SEQ ID NO: 1:  
SEQUENCE CHARACTERISTICS:  
LENGTH: 822 base pairs  
TYPE: nucleic acid  
STRANDEDNESS: single  
TOPOLOGY: linear  
US-09-033-428-1

Query Match 11.8%; Score 619; DB 3; Length 822;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 9.7e-137;  
Matches 619; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

QY 1242 GCATTGCTGTGAACCTGTACTTGTAGGACTAACTTTGAGCAATTAACACATAGATTGAG 1301  
DB 1 GCATTGCTGTGAACCTGTACTTGTAGGACTAACTTTGAGCAATTAACACATAGATTGAG 60  
QY 1302 GATTGTTGCTGTGATGACATACAACTGTGGTCAAAAGCTCTCTTATTTGTTGCTTGG 1361  
DB 61 GATTGTTGCTGTGATGACATACAACTGTGGTCAAAAGCTCTCTTATTTGTTGCTTGG 120  
QY 1362 AAAATTGCTGTCTTCAATGTTTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTTCGAACACTCA 1421  
DB 121 AAAATTGCTGTCTTCAATGTTTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTTCGAACACTCA 180  
QY 1422 CATGCTCAATTAATCTGTCTGCAAGCTATGATTCGCAAAATCTATCTTACCTGCAT 1481  
DB 181 CATGCTCAATTAATCTGTCTGCAAGCTATGATTCGCAAAATCTATCTTACCTGCAT 240  
QY 1482 CTGTTCAGAGAGATTAAGATGATTAATGACATCAACGCTCTCACTTGGAGGCG 1541  
DB 241 CTGTTCAGAGAGATTAAGATGATTAATGACATCAACGCTCTCACTTGGAGGCG 300  
QY 1542 TTAAGAGCTTTCATCAATCAAAACCGGGAGTTTTCCTGGAATGTTTCTTAAATGCT 1601  
DB 301 TTAAGAGCTTTCATCAATCAAAACCGGGAGTTTTCCTGGAATGTTTCTTAAATGCT 360  
QY 1602 CCTGAGACATAGGGCTCTCTTGTCTTAAATCTAATTAATTTAGCCAGTGTCA 1661

DB 361 CCTGTAGACATAGGGTCTCTTGTCTTAAATCTAATTAATTTAGCCAGTGTCA 420  
QY 1662 TCCCACTATGAGGAGATGAGATGAAAAAGGAGCCTGATTAATAATTAACCTAGTCAA 1721  
DB 421 TCCCACTATGAGGAGATGAGATGAAAAAGGAGCCTGATTAATAATTAACCTAGTCAA 480  
QY 1722 TAGGATTAAGCCAGAGACTGTTTGGGTAACTGCTCACTTTATCTTAAACTAATATATC 1781  
DB 481 TAGGATTAAGCCAGAGACTGTTTGGGTAACTGCTCACTTTATCTTAAACTAATATATC 540  
QY 1782 CAAACTGAACATGACTAGTACTAGTACTTATAGTCTTTGACTTATCTATCATCACTAG 1841  
DB 541 CAAACTGAACATGACTAGTACTAGTACTTATAGTCTTTGACTTATCTATCATCACTAG 600  
QY 1842 CTTTATCCAGGCCACTTAT 1860  
DB 601 CTTTATCCAGGCCACTTAT 619

RESULT 14  
US-09-033-556-6  
Sequence 6, Application US/09033556  
Patent No. 6432700  
GENERAL INFORMATION:  
APPLICANT: Henderson, Daniel R.  
APPLICANT: Yu, De Chao  
TITLE OF INVENTION: ADENOVIRUS VECTORS CONTAINING  
TITLE OF INVENTION: HETEROLOGOUS TRANSCRIPTION REGULATORY ELEMENTS AND METHODS  
NUMBER OF INVENTION: OF USING SAME  
NUMBER OF SEQUENCES: 41  
CORRESPONDENCE ADDRESS:  
ADDRESSEE: MORRISON & FOERSTER  
STREET: 755 PAGE MILL ROAD  
CITY: PALO ALTO  
STATE: CA  
COUNTRY: USA  
ZIP: 94304-1018  
COMPUTER READABLE FORM:  
MEDIUM TYPE: Diskette  
COMPUTER: IBM Compatible  
OPERATING SYSTEM: Windows  
SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 2.0b  
CURRENT APPLICATION DATA:  
APPLICATION NUMBER: US/09/033,556  
FILING DATE:  
CLASSIFICATION:  
PRIOR APPLICATION DATA:  
APPLICATION NUMBER:  
FILING DATE:  
ATTORNEY/AGENT INFORMATION:  
NAME: Catherine, Polizzi M  
REGISTRATION NUMBER: 40,130  
REFERENCE/DOCKET NUMBER: 34802-20010.00  
TELEPHONE: 650-813-5600  
TELEFAX: 650-494-0792  
TELEX: 706141  
INFORMATION FOR SEQ ID NO: 6:  
SEQUENCE CHARACTERISTICS:  
LENGTH: 822 base pairs  
TYPE: nucleic acid  
STRANDEDNESS: single  
TOPOLOGY: linear  
US-09-033-556-6

Query Match 11.8%; Score 619; DB 3; Length 822;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 9.7e-137;  
Matches 619; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

QY 1242 GCATTGCTGTGAACCTGTACTTGTAGGACTAACTTTGAGCAATTAACACATAGATTGAG 1301  
DB 1 GCATTGCTGTGAACCTGTACTTGTAGGACTAACTTTGAGCAATTAACACATAGATTGAG 60

OY	1302	GATTGTTGCTGTTAGCATACAACTCGGTTCAAAGCTCCTCTTATGTCTGTGCTTGG	1361
Db	61	GATGTTTGCTGTAGCATACAACTCGGTTCAAAGCTCCTCTTATGTGCTGTGCG	120
OY	1362	AAAAATTCGTGTCCTTCANGGTTCTCTTTTCACGCGATCTAATTTTCTCAACCATCA	1421
Db	121	AAAAATTCGTGTCCTTCANGGTTCTCTTTTCACGCGATCTAATTTTCTCAACCATCA	180
OY	1422	CATGGCTCAATTAACCTGTCGCAAGCTTATGATTCGCAATAATCTATCTTAGCCTCAAT	1481
Db	181	CATGGCTCAATTAACCTGTCGCAAGCTTATGATTCGCAATAATCTATCTTAGCCTCAAT	240
OY	1482	CTGTGTCAGAGAATAAAAAGTAGTATTCAAATGACATCAACGCTCCACCTTGGAGGGC	1541
Db	241	CTGTGTCAGAGAATAAAAAGTAGTATTCAAATGACATCAACGCTCCACCTTGGAGGGC	300
OY	1542	TTAAAGAGCTTTCACATACAAACCGGGGAGTTTGCGTGAATGTTTCCCTAAATGAGT	1601
Db	301	TTAAAGAGCTTTCACATACAAACCGGGGAGTTTGCGTGAATGTTTCCCTAAATGAGT	360
OY	1602	CCTGAGACATAGGGTCTCTGTGTTCCCTAAATCTAATTACTTTAGCCAGTGCTCA	1661
Db	361	CCTGAGACATAGGGTCTCTGTGTTCCCTAAATCTAATTACTTTAGCCAGTGCTCA	420
OY	1662	TCCCACTATGCGGAGATGAGAGTGAATAAAGGAGCCTGATTAATTAATCACTAAGTCAA	1721
Db	421	TCCCACTATGCGGAGATGAGAGTGAATAAAGGAGCCTGATTAATTAATCACTAAGTCAA	480
OY	1722	TAGGATATGAGCGACGAGACTGTTGGGTTAAACGTGCTATTAATCTTAACTAAATATATC	1781
Db	481	TAGGATATGAGCGACGAGACTGTTGGGTTAAACGTGCTATTAATCTTAACTAAATATATC	540
OY	1782	CAAAACCTGAACATGACTTAGTACTAAGTCTTTGACTTTATTCCTATTCATACCACTCAG	1841
Db	541	CAAAACCTGAACATGACTTAGTACTAAGTCTTTGACTTTATTCCTATTCATACCACTCAG	600
OY	1842	CTTTATTCAGGCACTTAT	1860
Db	601	CTTTATTCAGGCACTTAT	619

```

RESULT 15
US-09-474-699-14
Sequence 14, Application US/09474699
Patent No. 6495130
GENERAL INFORMATION:
APPLICANT: Henderson, Daniel R.
APPLICANT: Yu, De Chao
TITLE OF INVENTION: TARGET CELL-SPECIFIC ADENOVRAL VECTORS
TITLE OF INVENTION: CONTAINING E3 AND METHODS OF USE THEREOF
FILE REFERENCE: 348022001300
CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/474,699
CURRENT FILING DATE: 1999-12-29
PRIOR APPLICATION NUMBER: 60/114,262
PRIOR FILING DATE: 1998-12-30
NUMBER OF SEQ ID NOS: 23
SOFTWARE: PasteSeq for Windows Version 4.0
SEQ ID NO 14
LENGTH: 822
TYPE: DNA
ORGANISM: Homo Sapien
US-09-474-699-14

```

Query March	11.8%;	Score 619;	DB 4;	Length 822;
Best Local Similarity	100.0%;	Pred. No. 9.7e-137;		
Matches 619; Conservative	0;	Mismatches 0;	Indels 0;	Gaps 0;

QY 1242 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTGAAGCTAAACCTTTGACAAATACACACATTAAGTTGAG 1301

Db 1 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTGAAGCTAAACCTTTGACAAATACACACATTAAGTTGAG 60

QY 1302 GATTGTTGCTGTGATGACATACAACTCTGGTTCAAAAGTCCTCTTATATGCTTGTCTTGG 1361

Db	61	GATTGTTTGCCTGTAGCATACAAACTCTGCGTTCAAAAGCTCCTCTTAATGCTGTCTGG	120
Qy	1362	AAATATGCTGTCTTCATAGTTTTCTCTTTCACCTGCTATATATTTCTCAACACTCA	1422
Db	121	AAATATGCTGTCTTCATAGTTTTCTCTTTCACCTGCTATATATTTCTCAACACTCA	180
Qy	1422	CATGGCTCAATTACTGTCTGCAAGCTATGATTCCCAATATCTATCTTAGCCTCAAT	1488
Db	181	CATGGCTCAATTACTGTCTGCAAGCTATGATTCCCAATATCTATCTTAGCCTCAAT	240
Qy	1482	CTGTGTCAGAGATAAAGAGATTAACAATGACATCAACGCTGCACTTGGAGGAC	1544
Db	241	CTGTGTCAGAGATAAAGAGATTAACAATGACATCAACGCTGCTCACTTGGAGGAC	300
Qy	1542	TTAAAGCGTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCCGTGAATGTTTCTAAATGTGT	1602
Db	301	TTAAAGCGTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCCGTGAATGTTTCTAAATGTGT	360
Qy	1602	CCGTAGACATAGGGTCTCTGTGTCCTTAATCTAATTACTTTAGCCAGTGCTCA	1662
Db	361	CCGTAGACATAGGGTCTCTGTGTCCTTAATCTAATTACTTTAGCCAGTGCTCA	420
Qy	1662	TCCACCTTAATGGGAGATGAGAGTAAAGGAGCGCTATTAATTAATACACTAGTCAA	1722
Db	421	TCCACCTTAATGGGAGATGAGAGTAAAGGAGCGCTATTAATTAATTAATACACTAGTCAA	480
Qy	1722	TAGGCAATGAGCAGAGACTGTTTGGGTTAACTGGTCACTTTATCTTAACCTAAATATATC	1782
Db	481	TAGGCAATGAGCAGAGACTGTTTGGGTTAACTGGTCACTTTATCTTAACCTAAATATATC	540
Qy	1782	CAAAACTGAACATGTACTTAAGTCTTAAGTCTTTAGCTTTATCTGATTCATACACTGAG	1842
Db	541	CAAAACTGAACATGTACTTAAGTCTTTAGTCTTTATCTGATTCATACACTGAG	600
Qy	1842	CTTTATCCAGGCACTTAAT 1860	
Db	601	CTTTATCCAGGCACTTAAT 619	

Search completed: August 6, 2005, 23:02:50  
Job time : 821.744 secs

GenCore version 5.1.6  
Copyright (c) 1993 - 2005 CompuGen Ltd.

OM nucleic - nucleic search, using sw model

Run on: August 6, 2005, 22:19:03 ; Search time 492.167 Seconds  
(without alignments)  
10826.558 Million cell updates/sec

Title: US-09-509-591-1

Perfect score: 822  
Sequence: 1 GCATTGCTGTGAATCTGTGA.....TTCCACCACTGCCAATACCA 822

Scoring table: IDENTITY NUC  
Gapop 10.0 , Gapext 1.0

Searched: 7297361 seqs, 3241162794 residues

Total number of hits satisfying chosen parameters: 14594722

Minimum DB seq length: 0  
Maximum DB seq length: 2000000000

Post-processing: Minimum Match 0%  
Maximum Match 100%  
Listing first 45 summaries

Database : Published Applications NA.\*

1: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/US07\_PUBCOMB.seq.\*  
2: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/PCT\_NEW\_PUB.seq.\*  
3: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/US06\_NEW\_PUB.seq.\*  
4: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/US06\_PUBCOMB.seq.\*  
5: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/US07\_NEW\_PUB.seq.\*  
6: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/PCTUS\_PUBCOMB.seq.\*  
7: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/US08\_NEW\_PUB.seq.\*  
8: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/US08\_PUBCOMB.seq.\*  
9: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/US09\_PUBCOMB.seq.\*  
10: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/US09\_PUBCOMB.seq.\*  
11: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/US09\_PUBCOMB.seq.\*  
12: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/US09\_NEW\_PUB.seq.\*  
13: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/US10\_PUBCOMB.seq.\*  
14: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/US10\_PUBCOMB.seq.\*  
15: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/US10\_PUBCOMB.seq.\*  
16: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/US10\_PUBCOMB.seq.\*  
17: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/US10\_PUBCOMB.seq.\*  
18: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/US10\_PUBCOMB.seq.\*  
19: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/US10\_PUBCOMB.seq.\*  
20: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/US10\_PUBCOMB.seq.\*  
21: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/US10\_PUBCOMB.seq.\*  
22: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/US10\_NEW\_PUB.seq.\*  
23: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/US11\_PUBCOMB.seq.\*  
24: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/US11\_NEW\_PUB.seq.\*  
25: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/US60\_NEW\_PUB.seq.\*  
26: /cgn2\_6/ptodata/2/pubna/US60\_PUBCOMB.seq.\*

Pred. No. is the number of results predicted by chance to have a  
score greater than or equal to the score of the result being printed,  
and is derived by analysis of the total score distribution.

#### SUMMARIES

Result No.	Score	Query Match	Length	ID	Description
1	822	100.0	822	9	US-09-898-883-1
2	822	100.0	822	10	US-09-151-376-6
3	822	100.0	822	10	US-09-151-376-44
4	822	100.0	822	10	US-09-814-357-8
5	822	100.0	822	10	US-09-814-351-8
6	822	100.0	822	15	US-10-226-820-14
7	822	100.0	822	16	US-10-139-089-6

8	822	100.0	822	16	US-10-139-089-44	Sequence 44, Appli
9	822	100.0	822	20 <td>US-10-822-873-6</td> <td>Sequence 6, Appli</td>	US-10-822-873-6	Sequence 6, Appli
10	822	100.0	822	20 <td>US-10-822-873-44</td> <td>Sequence 44, Appli</td>	US-10-822-873-44	Sequence 44, Appli
11	822	100.0	822	22	US-10-691-045-8	Sequence 8, Appli
12	619	75.3	2240	10	US-09-828-455-12	Sequence 12, Appli
13	619	75.3	5224	9	US-09-898-883-2	Sequence 2, Appli
14	619	75.3	5224	10	US-09-151-376-5	Sequence 5, Appli
15	619	75.3	5224	10	US-09-151-376-45	Sequence 45, Appli
16	619	75.3	5224	10	US-09-814-357-16	Sequence 16, Appli
17	619	75.3	5224	10	US-09-814-351-16	Sequence 16, Appli
18	619	75.3	5224	15	US-10-226-820-15	Sequence 15, Appli
19	619	75.3	5224	16	US-10-139-089-5	Sequence 5, Appli
20	619	75.3	5224	16	US-10-139-089-45	Sequence 45, Appli
21	619	75.3	5224	20	US-10-822-873-5	Sequence 5, Appli
22	619	75.3	5224	20	US-10-822-873-45	Sequence 45, Appli
23	619	75.3	5224	22	US-10-691-045-16	Sequence 16, Appli
24	453.2	55.1	5945	15	US-10-311-455-58	Sequence 58, Appli
25	411.2	50.0	5945	15	US-10-311-455-57	Sequence 57, Appli
26	157.6	19.2	7001	15	US-10-172-086-60	Sequence 60, Appli
27	157.6	19.2	7001	19	US-10-311-507-2	Sequence 2, Appli
28	157.6	19.2	7001	20	US-10-480-846-10	Sequence 60, Appli
29	139.8	17.0	7001	15	US-10-172-086-59	Sequence 59, Appli
30	139.8	17.0	7001	19	US-10-311-507-1	Sequence 1, Appli
31	139.8	17.0	7001	20	US-10-480-846-59	Sequence 59, Appli
32	89.8	10.9	10415	21	US-10-703-224-2	Sequence 2, Appli
33	73	8.9	228	9	US-09-947-925A-3	Sequence 3, Appli
34	50	6.1	50	10	US-09-993-346-20	Sequence 20, Appli
35	50	6.1	50	10	US-09-993-346-352	Sequence 352, App
36	49	6.0	81428	20	US-10-719-993-7042	Sequence 7042, Ap
37	48.6	5.9	616	13	US-10-027-632-207470	Sequence 207470,
38	48.6	5.9	616	17	US-10-027-632-207470	Sequence 207470,
39	48.6	5.9	1137	13	US-10-027-632-207471	Sequence 207471,
40	48.6	5.9	1137	17	US-10-027-632-207471	Sequence 207471,
41	47.6	5.8	2750	10	US-09-854-867-362	Sequence 362, App
42	47.6	5.8	2750	21	US-10-786-970A-362	Sequence 362, App
43	43.8	5.3	5381	17	US-10-264-237-2827	Sequence 2827, Ap
44	43.8	5.3	23665	19	US-10-317-478-4	Sequence 4, Appli
45	43.6	5.3	44030	11	US-09-997-722-172	Sequence 172, App

#### ALIGNMENTS

RESULT 1  
US-09-898-883-1  
; Sequence 1, Application US/09898883  
; Patent No. US20020164799A1  
GENERAL INFORMATION:  
APPLICANT: Little, Andrew  
Lamparski, Henry  
Schuur, Eric  
Henderson, Daniel  
TITLE OF INVENTION: ADENOVIRUS VECTORS SPECIFIC FOR CELLS  
EXPRESSING ALPHA-FETOPROTEIN AND METHODS OF USE THEREOF  
NUMBER OF SEQUENCES: 23  
CORRESPONDENCE ADDRESS:  
ADDRESS: MORRISON & FORSTER  
STREET: 755 PAGE MILL ROAD  
CITY: PALO ALTO  
STATE: CA  
COUNTRY: USA  
ZIP: 94304-1018  
COMPUTER READABLE FORM:  
MEDIUM TYPE: Floppy disk  
COMPUTER: IBM PC compatible  
OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS  
SOFTWARE: Patentin Release #1.0, Version #1.30  
CURRENT APPLICATION DATA:  
APPLICATION NUMBER: US/09/898,883  
FILING DATE: 02-Jul-2001  
CLASSIFICATION: <Unknown>  
PRIOR APPLICATION DATA:  
APPLICATION NUMBER: US/09/033,428

FILING DATE: <Unknown>  
ATTORNEY/AGENT INFORMATION:  
NAME: POLIZZI, CATHERINE M.  
REGISTRATION NUMBER: 40,130  
REFERENCE/DOCKET NUMBER: 34802-30004.00  
TELECOMMUNICATION INFORMATION:  
TELEPHONE: (415) 813-5600  
TELEFAX: (415) 494-0792  
TELEX: 706141 MRSNOCERS SFO  
INFORMATION FOR SEQ ID NO: 1:  
SEQUENCE CHARACTERISTICS:  
LENGTH: 822 base pairs  
TYPE: nucleic acid  
STRANDEDNESS: single  
TOPOLOGY: linear  
SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 1:  
US-09-898-883-1

Query Match 100.0%; Score 822; DB 9; Length 822;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 1,1e-216;  
Matches 822; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

```
QY 1 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTAAAGACTTAACTTTGACCAATTAACACATAGATTGAG 60
DB 1 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTAAAGACTTAACTTTGACCAATTAACACATAGATTGAG 60
QY 61 GATTGTTGCTGTGACATACAACTGCTGCTCAAGCTCCTTTATTTGCTGTCTGG 120
DB 61 GATTGTTGCTGTGACATACAACTGCTGCTCAAGCTCCTTTATTTGCTGTCTGG 120
QY 121 AAAATTTGCTGTTCTTCATGATGTTTCTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACACTCA 180
DB 121 AAAATTTGCTGTTCTTCATGATGTTTCTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACACTCA 180
QY 181 CATGCTACATTAACCTGCTGCAAGCTTAATGATCCCAATATCTATCTCTAGCTCAAT 240
DB 181 CATGCTACATTAACCTGCTGCAAGCTTAATGATCCCAATATCTATCTCTAGCTCAAT 240
QY 241 CTGTGTCAGAGATTAAGATTAATGATCAATGACATCAAGCTCCACTGAGAGGCG 300
DB 241 CTGTGTCAGAGATTAAGATTAATGATCAATGACATCAAGCTCCACTGAGAGGCG 300
QY 301 TTAAGAGCTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGAGATGTTTCTTAAATATGCT 360
DB 301 TTAAGAGCTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGAGATGTTTCTTAAATATGCT 360
QY 361 CCGTAGACATAGAGGCTCTCTGTTCTTTAAATCTTAATCTTTAGCCAGCTCA 420
DB 361 CCGTAGACATAGAGGCTCTCTGTTCTTTAAATCTTAATCTTTAGCCAGCTCA 420
QY 421 TCCCACTATGAGGAGATGAGATGAGTAAAGGAGCTGATTAATTAATCACTAAGTCA 480
DB 421 TCCCACTATGAGGAGATGAGATGAGTAAAGGAGCTGATTAATTAATCACTAAGTCA 480
QY 481 TAGGATAGAGCAGAGACTGTTGGGTAAACCTGCTCACTTATCTTAACTAATATATC 540
DB 481 TAGGATAGAGCAGAGACTGTTGGGTAAACCTGCTCACTTATCTTAACTAATATATC 540
QY 541 CAAACTGAACTATGATTAAGTAACTTTGATCTTTATCTATCATCATCCACTCAG 600
DB 541 CAAACTGAACTATGATTAAGTAACTTTGATCTTTATCTATCATCATCCACTCAG 600
QY 601 CTTTATCCAGGCACTTATAGCTCTGTGCTTTGATCAATTAATTAATTAATTAATTAAT 660
DB 601 CTTTATCCAGGCACTTATAGCTCTGTGCTTTGATCAATTAATTAATTAATTAATTAAT 660
QY 661 GCTGTAAATTAATGCAATATGCTCCATTTTCAACTTAAGAAATACATTAAGTAACGA 720
DB 661 GCTGTAAATTAATGCAATATGCTCCATTTTCAACTTAAGAAATACATTAAGTAACGA 720
QY 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTTAAACAGGCACTTGCCTGAAAAGATTAAGAAATTTTC 780
DB 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTTAAACAGGCACTTGCCTGAAAAGATTAAGAAATTTTC 780
```

```
QY 781 AGCATGATTTTCCATATTTGTGCTTCCACCACTGCCAAATACGA 822
DB 781 AGCATGATTTTCCATATTTGTGCTTCCACCACTGCCAAATACGA 822
```

RESULT 2  
US-09-151-376-6

Sequence 6, Application US/09151376  
Publication No. US20030044383A1

GENERAL INFORMATION:  
APPLICANT: Henderson, D.R.

APPLICANT: Schuur, E.R.

TITLE OF INVENTION: TISSUE SPECIFIC VIRAL VECTORS

FILE REFERENCE: 348022000221

CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/151,376

CURRENT FILING DATE: 1998-09-10

EARLIER APPLICATION NUMBER: 08/669,753

EARLIER FILING DATE: 1996-06-26

EARLIER APPLICATION NUMBER: 08/495,034

EARLIER FILING DATE: 1995-06-27

NUMBER OF SEQ ID NOS: 71

SOFTWARE: Patent Ver. 2.0

SEQ ID NO 6

LENGTH: 822

TYPE: DNA

ORGANISM: Homo sapiens

US-09-151-376-6

Query Match 100.0%; Score 822; DB 10; Length 822;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 1,1e-216;  
Matches 822; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

```
QY 1 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTAAAGACTTAACTTTGACCAATTAACACATAGATTGAG 60
DB 1 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTAAAGACTTAACTTTGACCAATTAACACATAGATTGAG 60
QY 61 GATTGTTGCTGTGACATACAACTGCTGCTCAAGCTCCTTTATTTGCTGTCTGG 120
DB 61 GATTGTTGCTGTGACATACAACTGCTGCTCAAGCTCCTTTATTTGCTGTCTGG 120
QY 121 AAAATTTGCTGTTCTTCATGATGTTTCTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACACTCA 180
DB 121 AAAATTTGCTGTTCTTCATGATGTTTCTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACACTCA 180
QY 181 CATGCTACATTAACCTGCTGCAAGCTTAATGATCCCAATATCTATCTCTAGCTCAAT 240
DB 181 CATGCTACATTAACCTGCTGCAAGCTTAATGATCCCAATATCTATCTCTAGCTCAAT 240
QY 241 CTGTGTCAGAGATTAAGATTAATGATCAATGACATCAAGCTCCACTGAGAGGCG 300
DB 241 CTGTGTCAGAGATTAAGATTAATGATCAATGACATCAAGCTCCACTGAGAGGCG 300
QY 301 TTAAGAGCTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGAGATGTTTCTTAAATATGCT 360
DB 301 TTAAGAGCTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGAGATGTTTCTTAAATATGCT 360
QY 361 CCGTAGACATAGAGGCTCTCTGTTCTTTAAATCTTAATCTTTAGCCAGCTCA 420
DB 361 CCGTAGACATAGAGGCTCTCTGTTCTTTAAATCTTAATCTTTAGCCAGCTCA 420
QY 421 TCCCACTATGAGGAGATGAGATGAGTAAAGGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAAT 480
DB 421 TCCCACTATGAGGAGATGAGATGAGTAAAGGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAAT 480
QY 481 TAGGATAGAGCAGAGACTGTTGGGTAAACCTGCTCACTTATCTTAACTAATATATC 540
DB 481 TAGGATAGAGCAGAGACTGTTGGGTAAACCTGCTCACTTATCTTAACTAATATATC 540
QY 541 CAAACTGAACTATGATTAAGTAACTTTGATCTTTATCTATCATCATCCACTCAG 600
DB 541 CAAACTGAACTATGATTAAGTAACTTTGATCTTTATCTATCATCATCCACTCAG 600
```

```
QY 601 CTTATCCAGGCACTTATGAGCTGTGCTTGAACAATAAATACCCCTAT 660
DB 601 CTTATCCAGGCACTTATGAGCTGTGCTTGAACAATAAATACCCCTAT 660
QY 661 GCTGTTAATTAATGGAATGTCCTTCACTTAAGAAATACATTAAGTACAGA 720
DB 661 GCTGTTAATTAATGGAATGTCCTTCACTTAAGAAATACATTAAGTACAGA 720
QY 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTTAAACAGGATTCCTGAAAAGATTAAGAAATTC 780
DB 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTTAAACAGGATTCCTGAAAAGATTAAGAAATTC 780
QY 781 AGCATGATTTTCCATATGCTGCTTCCACACCTGCCAATAACA 822
DB 781 AGCATGATTTTCCATATGCTGCTTCCACACCTGCCAATAACA 822

RESULT 3
US-09-151-376-44
; Sequence 44, Application US/09151376
; Publication No. US2003004383A1
; GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT: Henderson, D.R.
; APPLICANT: Schuur, E.R.
; TITLE OF INVENTION: TISSUE SPECIFIC VIRAL VECTORS
; FILE REFERENCE: 34802200221
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/151,376
; EARLIER FILING DATE: 1998-09-10
; EARLIER APPLICATION NUMBER: 08/669,753
; EARLIER FILING DATE: 1996-06-26
; EARLIER APPLICATION NUMBER: 08/495,034
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 71
; SOFTWARE: Patent In Ver. 2.0
; LENGTH: 822
; TYPE: DNA
; ORGANISM: Unknown
; FEATURE:
; OTHER INFORMATION: Description of Unknown Organism: unknown
US-09-151-376-44

Query Match 100.0%; Score 822; DB 10; Length 822;
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 1.1e-216;
Matches 822; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

QY 1 GCATTGCTGTGAACCTGTGACTTGAAGCTTAACTTTGAGCAATTAACATATGAG 60
DB 1 GCATTGCTGTGAACCTGTGACTTGAAGCTTAACTTTGAGCAATTAACATATGAG 60
QY 61 GATTGTTGCTGTGATGACATACAACTGTGTTCAAACTCTCTTATTTGCTTGG 120
DB 61 GATTGTTGCTGTGATGACATACAACTGTGTTCAAACTCTCTTATTTGCTTGG 120
QY 121 AAAATTGCTGTTCTTCAAGTTTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCTCA 180
DB 121 AAAATTGCTGTTCTTCAAGTTTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCTCA 180
QY 181 CATGGCTACATATGCTGTGCAAGCTTATGATTCCTCAATATCTATCTGAGCTCAAT 240
DB 181 CATGGCTACATATGCTGTGCAAGCTTATGATTCCTCAATATCTATCTGAGCTCAAT 240
QY 241 CTGTGTTCCAGAAAGATTAAGATTAATGCAATGCAATCAAGTCTCCACTTGAAGGC 300
DB 241 CTGTGTTCCAGAAAGATTAAGATTAATGCAATGCAATCAAGTCTCCACTTGAAGGC 300
QY 301 TTAAGAGCTTTCAACATACAAACCGGGAAGTTTGCCTGGAATGTTCTTAAATGCT 360
DB 301 TTAAGAGCTTTCAACATACAAACCGGGAAGTTTGCCTGGAATGTTCTTAAATGCT 360
QY 361 CCGTAGACATAGAGGCTCTTGTCTTAAATATATTAATCTTTAGCCAGTGTCTCA 420
DB 361 CCGTAGACATAGAGGCTCTTGTCTTAAATATATTAATCTTTAGCCAGTGTCTCA 420
```

```
QY 421 TCCACCTATGCGGAGATGAGTGAAGGAGCCTGATTAATAATTAACATACTCA 480
DB 421 TCCACCTATGCGGAGATGAGTGAAGGAGCCTGATTAATAATTAACATACTCA 480
QY 481 TAGGATAGAGCAGAGACTGTTGGTAACTGTCACCTTAATCTTAACTAAATATC 540
DB 481 TAGGATAGAGCAGAGACTGTTGGTAACTGTCACCTTAATCTTAACTAAATATC 540
QY 541 CAAAATGACATGATAGTATGATTAAGTCTTTGAATCTTATCTGATCACTGAG 600
DB 541 CAAAATGACATGATAGTATGATTAAGTCTTTGAATCTTATCTGATCACTGAG 600
QY 601 CTTATCCAGGCACTTATGAGCTGTGCTTGAACAATAAATACCCCTAT 660
DB 601 CTTATCCAGGCACTTATGAGCTGTGCTTGAACAATAAATACCCCTAT 660
QY 661 GCTGTTAATTAATGGAATGTCCTTCACTTAAGAAATACATTAAGTACAGA 720
DB 661 GCTGTTAATTAATGGAATGTCCTTCACTTAAGAAATACATTAAGTACAGA 720
QY 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTTAAACAGGATTCCTGAAAAGATTAAGAAATTC 780
DB 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTTAAACAGGATTCCTGAAAAGATTAAGAAATTC 780
QY 781 AGCATGATTTTCCATATGCTGCTTCCACACCTGCCAATAACA 822
DB 781 AGCATGATTTTCCATATGCTGCTTCCACACCTGCCAATAACA 822

RESULT 4
US-09-814-357-8
; Sequence 8, Application US/09814357
; Publication No. US20030068307A1
; GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT: Yu, De-Chao
; APPLICANT: Chen, Yu
; TITLE OF INVENTION: METHODS OF TREATING NEOPLASIA
; TITLE OF INVENTION: WITH COMBINATION TARGET CELL-SPECIFIC ADENOVIRUS,
; FILE REFERENCE: 348022001600
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/814,357
; EARLIER FILING DATE: 2001-10-15
; EARLIER APPLICATION NUMBER: 60/192,015
; EARLIER FILING DATE: 2000-03-24
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 35
; SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 4.0
; LENGTH: 822
; TYPE: DNA
; ORGANISM: Artificial Sequence
; FEATURE:
; OTHER INFORMATION: AFP-TRE
US-09-814-357-8

Query Match 100.0%; Score 822; DB 10; Length 822;
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 1.1e-216;
Matches 822; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

QY 1 GCATTGCTGTGAACCTGTGACTTGAAGCTTAACTTTGAGCAATTAACATATGAG 60
DB 1 GCATTGCTGTGAACCTGTGACTTGAAGCTTAACTTTGAGCAATTAACATATGAG 60
QY 61 GATTGTTGCTGTGATGACATACAACTGTGTTCAAACTCTCTTATTTGCTTGG 120
DB 61 GATTGTTGCTGTGATGACATACAACTGTGTTCAAACTCTCTTATTTGCTTGG 120
QY 121 AAAATTGCTGTTCTTCAAGTTTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCTCA 180
DB 121 AAAATTGCTGTTCTTCAAGTTTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCTCA 180
QY 181 CATGGCTACATATGCTGTGCAAGCTTATGATTCCTCAATATCTATCTGAGCTCAAT 240
```

```
Db 181 CATGCTCAATTAATGCTGCAAGCTTAATGCCAAATATCTATCTTACGCTCAAT 240
Qy 241 CTGTGTCAGAAAGATTAAGATTAATTAATGCAATCAACGCTCTCACTTGGAGGCG 300
Db 241 CTGTGTCAGAAAGATTAAGATTAATTAATGCAATCAACGCTCTCACTTGGAGGCG 300
Qy 301 TTAAGAGCTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTCTTAAATATGCT 360
Db 301 TTAAGAGCTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTCTTAAATATGCT 360
Qy 361 CCGTAGACATATAGGCTCTCTTGTCTCTTAAATCTAAATTAATTAGCCCAAGTCTCA 420
Db 361 CCGTAGACATATAGGCTCTCTTGTCTCTTAAATCTAAATTAATTAGCCCAAGTCTCA 420
Qy 421 TCCCACTATGAGGAGATGAGTGAAGGAGGAGCTGATTAATTAATTAATTAAGTCAA 480
Db 421 TCCCACTATGAGGAGATGAGTGAAGGAGGAGCTGATTAATTAATTAATTAAGTCAA 480
Qy 481 TAGGATAGAGCCAGGAGCTGTTGGGTAACTGCTCACTTATCTTAACTAAATATATC 540
Db 481 TAGGATAGAGCCAGGAGCTGTTGGGTAACTGCTCACTTATCTTAACTAAATATATC 540
Qy 541 CAAAACGTGAACATGATAGTAACTTAACTCTTGAATCTTATCTGATTCATACACTGAG 600
Db 541 CAAAACGTGAACATGATAGTAACTTAACTCTTGAATCTTATCTGATTCATACACTGAG 600
Qy 601 CTTTATCCAGGCACTTATGAGCTCTGTCTCTTGAACATTAATTAATTAATTAATTAAT 660
Db 601 CTTTATCCAGGCACTTATGAGCTCTGTCTCTTGAACATTAATTAATTAATTAATTAAT 660
Qy 661 GCTGTAAATTAATGAGCAATGTCCTATTTTCAACCTAAGGAATTCATTAAGTAAACGA 720
Db 661 GCTGTAAATTAATGAGCAATGTCCTATTTTCAACCTAAGGAATTCATTAAGTAAACGA 720
Qy 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTAAACAGGCACTGTAAGAAAGTATTAAGAAATTTTC 780
Db 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTAAACAGGCACTGTAAGAAAGTATTAAGAAATTTTC 780
Qy 781 AGCATGATTTTCCATATGCTTCTCCACACACTGCCAATTAACA 822
Db 781 AGCATGATTTTCCATATGCTTCTCCACACACTGCCAATTAACA 822
```

## RESULT 5

```
US-09-814-351-8
; Sequence 8, Application US/09814351
; Publication No. US20030148520A1
; GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT: Yu, De-Chao
; APPLICANT: Li, Yuanhao
; APPLICANT: Henderson, Daniel R.
; TITLE OF INVENTION: CELL-SPECIFIC ADENOVIRUS VECTORS
; TITLE OF INVENTION: COMPRISING AN INTERNAL RIBOSOME ENTRY SITE
; FILE REFERENCE: 348022001700
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/814,351
; PRIOR FILING DATE: 2001-03-21
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 60/192,156
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 35
; SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 4.0
; SEQ ID NO 8
; LENGTH: 822
; TYPE: DNA
; ORGANISM: Artificial Sequence
; FEATURE:
; OTHER INFORMATION: APP-TRE
US-09-814-351-8
```

```
Query Match 100.0%; Score 822; DB 10; Length 822;
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 1,1e-216;
Matches 822; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;
```

```
Qy 1 GCATTGCTGTAAGCTCTGACTTAAGACTAAACTTTGAGCAATTAACACATAGATTGAG 60
Db 1 GCATTGCTGTAAGCTCTGACTTAAGACTAAACTTTGAGCAATTAACACATAGATTGAG 60
Qy 61 GATTGTTGCTGTTAGCATACAACTCTGTTCAAAAGCTCTCTTATGCTTGTCTTGG 120
Db 61 GATTGTTGCTGTTAGCATACAACTCTGTTCAAAAGCTCTCTTATGCTTGTCTTGG 120
Qy 121 AAAATTGCTGTTCTTCAATGTTTCTCTTTCACGCTCATCTATATTTTCTCAACACTCA 180
Db 121 AAAATTGCTGTTCTTCAATGTTTCTCTTTCACGCTCATCTATATTTTCTCAACACTCA 180
Qy 181 CATGCTCAATTAATCTGCTCAAGCTATGATTTCCAAATATCTATCTAGGCTCAAT 240
Db 181 CATGCTCAATTAATCTGCTCAAGCTATGATTTCCAAATATCTATCTAGGCTCAAT 240
Qy 241 CTGTGTCAGAAAGATTAAGATTAATTAATTAATGCAATCAACGCTCTCACTTGGAGGCG 300
Db 241 CTGTGTCAGAAAGATTAAGATTAATTAATTAATGCAATCAACGCTCTCACTTGGAGGCG 300
Qy 301 TTAAGAGCTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTCTTAAATATGCT 360
Db 301 TTAAGAGCTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTCTTAAATATGCT 360
Qy 361 CCGTAGACATATAGGCTCTCTTGTCTCTTAAATCTAAATTAATTAGCCCAAGTCTCA 420
Db 361 CCGTAGACATATAGGCTCTCTTGTCTCTTAAATCTAAATTAATTAGCCCAAGTCTCA 420
Qy 421 TCCCACTATGAGGAGATGAGTGAAGGAGGAGCTGATTAATTAATTAATTAAGTCAA 480
Db 421 TCCCACTATGAGGAGATGAGTGAAGGAGGAGCTGATTAATTAATTAATTAAGTCAA 480
Qy 481 TAGGATAGAGCCAGGAGCTGTTGGGTAACTGCTCACTTATCTTAACTAAATATATC 540
Db 481 TAGGATAGAGCCAGGAGCTGTTGGGTAACTGCTCACTTATCTTAACTAAATATATC 540
Qy 541 CAAAACGTGAACATGATAGTAACTTAACTCTTGAATCTTATCTGATTCATACACTGAG 600
Db 541 CAAAACGTGAACATGATAGTAACTTAACTCTTGAATCTTATCTGATTCATACACTGAG 600
Qy 601 CTTTATCCAGGCACTTATGAGCTCTGTCTCTTGAACATTAATTAATTAATTAATTAAT 660
Db 601 CTTTATCCAGGCACTTATGAGCTCTGTCTCTTGAACATTAATTAATTAATTAATTAAT 660
Qy 661 GCTGTAAATTAATGAGCAATGTCCTATTTTCAACCTAAGGAATTCATTAAGTAAACGA 720
Db 661 GCTGTAAATTAATGAGCAATGTCCTATTTTCAACCTAAGGAATTCATTAAGTAAACGA 720
Qy 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTAAACAGGCACTGTAAGAAAGTATTAAGAAATTTTC 780
Db 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTAAACAGGCACTGTAAGAAAGTATTAAGAAATTTTC 780
Qy 781 AGCATGATTTTCCATATGCTTCTCCACACACTGCCAATTAACA 822
Db 781 AGCATGATTTTCCATATGCTTCTCCACACACTGCCAATTAACA 822
```

## RESULT 6

```
US-10-226-820-14
; Sequence 14, Application US/10226820
; Publication No. US20030118555A1
; GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT: Henderson, Daniel R.
; APPLICANT: Yu, De Chao
; TITLE OF INVENTION: TARGET CELL-SPECIFIC ADENOVIRAL VECTORS
; TITLE OF INVENTION: CONTAINING E3 AND METHODS OF USE THEREOF
; FILE REFERENCE: 348022001300
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/10/226,820
; PRIOR FILING DATE: 2002-08-21
; PRIOR APPLICATION NUMBER: US/09/474,699
; PRIOR FILING DATE: 1999-12-29
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 60/114,262
; PRIOR FILING DATE: 1998-12-30
```



NUMBER OF SEQ ID NOS: 23  
SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 4.0  
SEQ ID NO 14  
LENGTH: 822  
TYPE: DNA  
ORGANISM: Homo Sapien  
US-10-226-820-14

Query Match 100.0%; Score 822; DB 15; Length 822;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 1,1e-216;  
Matches 822; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

```
QY 1 GCATGCTGTGAACCTGTACTAGGACATAAATTGGCAATAACACATGATTGAG 60
DB 1 GCATGCTGTGAACCTGTACTAGGACATAAATTGGCAATAACACATGATTGAG 60
QY 61 GATTGTTTCTGTAGACATACAAACTCTGGTTCAAGCTCCTTTATTGCTTGTGG 120
DB 61 GATTGTTTCTGTAGACATACAAACTCTGGTTCAAGCTCCTTTATTGCTTGTGG 120
QY 61 GATTGTTTCTGTAGACATACAAACTCTGGTTCAAGCTCCTTTATTGCTTGTGG 120
DB 61 GATTGTTTCTGTAGACATACAAACTCTGGTTCAAGCTCCTTTATTGCTTGTGG 120
QY 121 AAAATTGCTGTTCTTCAATGATTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACACTGA 180
DB 121 AAAATTGCTGTTCTTCAATGATTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACACTGA 180
QY 121 AAAATTGCTGTTCTTCAATGATTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACACTGA 180
DB 121 AAAATTGCTGTTCTTCAATGATTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACACTGA 180
QY 181 CATGGCTAATAAATCTGTCTGCAAGCTTATGATTTCCAAATATCTATCTCTAGCCCTCAAT 240
DB 181 CATGGCTAATAAATCTGTCTGCAAGCTTATGATTTCCAAATATCTATCTCTAGCCCTCAAT 240
QY 241 CTTGTTCCAGAAAGATATAAAGTATGATTTCAATGCAATCAACGCTCCACTGGAGGCG 300
DB 241 CTTGTTCCAGAAAGATATAAAGTATGATTTCAATGCAATCAACGCTCCACTGGAGGCG 300
QY 301 TTAAGAGCTTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTTCCTGGAATGTTTCTTAATATGTGT 360
DB 301 TTAAGAGCTTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTTCCTGGAATGTTTCTTAATATGTGT 360
QY 361 CCTGTAGACATATGGGTCTCTTGTCTTAAATTTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 420
DB 361 CCTGTAGACATATGGGTCTCTTGTCTTAAATTTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 420
QY 421 TCCCACTATGAGGAGATAGAGTGAAGGAGGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 480
DB 421 TCCCACTATGAGGAGATAGAGTGAAGGAGGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 480
QY 481 TAGGACATAGAGCAGAGACTGTTTGGGTAACTGGTCACTTATCTTAACTAAATATATC 540
DB 481 TAGGACATAGAGCAGAGACTGTTTGGGTAACTGGTCACTTATCTTAACTAAATATATC 540
QY 541 CAAAATCTGAACATGTAAGTTAATTAAGTCTTTGACTTTATCTCAATCACTACCTGAG 600
DB 541 CAAAATCTGAACATGTAAGTTAATTAAGTCTTTGACTTTATCTCAATCACTACCTGAG 600
QY 601 CTTTATCCAGGCACTTATGAGCTGTGTCTTGAACATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 660
DB 601 CTTTATCCAGGCACTTATGAGCTGTGTCTTGAACATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 660
QY 661 GCTGTTAATTAATGGAATGTCCTCAATTTTCAACCTTAAAGAAATACATTAAGTAACAGA 720
DB 661 GCTGTTAATTAATGGAATGTCCTCAATTTTCAACCTTAAAGAAATACATTAAGTAACAGA 720
QY 721 TATACCAAAAAGTTACTAGTTAAACAGGCAATGGCTGAAAAAGATATAAAGATTTTC 780
DB 721 TATACCAAAAAGTTACTAGTTAAACAGGCAATGGCTGAAAAAGATATAAAGATTTTC 780
QY 781 AGCATGATTTTCCATATGTGCTTCCAGCAGCTGCATATAACA 822
DB 781 AGCATGATTTTCCATATGTGCTTCCAGCAGCTGCATATAACA 822
```

RESULT 7  
US-10-139-089-6  
Sequence 6, Application US/10139089  
Publication No. US20030152553A1

GENERAL INFORMATION:  
APPLICANT: Henderson, D.R.  
APPLICANT: Schur, E.R.

TITLE OF INVENTION: TISSUE SPECIFIC VIRAL VECTORS  
FILE REFERENCE: 348022000221

CURRENT APPLICATION NUMBER: US/10/139,089

PRIOR FILING DATE: 2002-05-02

PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/669,753

PRIOR FILING DATE: 1996-06-26

PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/495,034

PRIOR FILING DATE: 1995-06-27

PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/509,591

PRIOR FILING DATE: 2000-06-02

PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/151,376

PRIOR FILING DATE: 1998-09-10

PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/033,428

PRIOR FILING DATE: 1998-03-02

PRIOR APPLICATION NUMBER: 60/039,763

PRIOR FILING DATE: 1997-03-03

PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/033,333

PRIOR FILING DATE: 1998-03-02

PRIOR APPLICATION NUMBER: 60/039,762

PRIOR FILING DATE: 1997-03-03

SOFTWARE: Patencin Ver. 2.0

SEQ ID NO 6

TYPE: DNA

ORGANISM: Homo sapiens

US-10-139-089-6

Query Match 100.0%; Score 822; DB 16; Length 822;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 1,1e-216;  
Matches 822; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

```
QY 1 GCATGCTGTGAACCTGTACTAGGACATAAATTGGCAATAACACATGATTGAG 60
DB 1 GCATGCTGTGAACCTGTACTAGGACATAAATTGGCAATAACACATGATTGAG 60
QY 61 GATTGTTTCTGTAGACATACAAACTCTGGTTCAAGCTCCTTTATTGCTTGTGG 120
DB 61 GATTGTTTCTGTAGACATACAAACTCTGGTTCAAGCTCCTTTATTGCTTGTGG 120
QY 121 AAAATTGCTGTTCTTCAATGATTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACACTGA 180
DB 121 AAAATTGCTGTTCTTCAATGATTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACACTGA 180
QY 181 CATGGCTAATAAATCTGTCTGCAAGCTTATGATTTCCAAATATCTATCTCTAGCCCTCAAT 240
DB 181 CATGGCTAATAAATCTGTCTGCAAGCTTATGATTTCCAAATATCTATCTCTAGCCCTCAAT 240
QY 241 CTTGTTCCAGAAAGATATAAAGTATGATTTCAATGCAATCAACGCTCCACTGGAGGCG 300
DB 241 CTTGTTCCAGAAAGATATAAAGTATGATTTCAATGCAATCAACGCTCCACTGGAGGCG 300
QY 301 TTAAGAGCTTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTTCCTGGAATGTTTCTTAATATGTGT 360
DB 301 TTAAGAGCTTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTTCCTGGAATGTTTCTTAATATGTGT 360
QY 361 CCTGTAGACATATGGGTCTCTTGTCTTAAATTTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 420
DB 361 CCTGTAGACATATGGGTCTCTTGTCTTAAATTTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 420
QY 421 TCCCACTATGAGGAGATAGAGTGAAGGAGGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 480
DB 421 TCCCACTATGAGGAGATAGAGTGAAGGAGGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 480
QY 481 TAGGACATAGAGCAGAGACTGTTTGGGTAACTGGTCACTTATCTTAACTAAATATATC 540
DB 481 TAGGACATAGAGCAGAGACTGTTTGGGTAACTGGTCACTTATCTTAACTAAATATATC 540
```

Db 481 TAGCATAGAGCCAGGACTGTTGGGTAAACTGTGTCATCTTATCTTAACTAATATATC 540  
Qy 541 CAAACTGACATGTAATTAAGTCTTTGACTTTATCTATCTATCCACTAG 600  
Db 541 CAAACTGACATGTAATTAAGTCTTTGACTTTATCTATCTATCCACTAG 600  
Qy 601 CTTTATCCAGGCACTTATGAGCTCTGTCTCTTGAACATAAATAAATAAAGTAT 660  
Db 601 CTTTATCCAGGCACTTATGAGCTCTGTCTCTTGAACATAAATAAATAAAGTAT 660  
Qy 661 GCTGTTAATTAATGCAAAATGTCCTCAATTTTCAACCTAAGAAATACATTAAGTACAGA 720  
Db 661 GCTGTTAATTAATGCAAAATGTCCTCAATTTTCAACCTAAGAAATACATTAAGTACAGA 720  
Qy 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTAAACGCACTGCGTGAAGTAAAGATTTTC 780  
Db 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTAAACGCACTGCGTGAAGTAAAGATTTTC 780  
Qy 781 AGCATGATTTTCCATATTTGTGCTTCACCACTGCCAATPACA 822  
Db 781 AGCATGATTTTCCATATTTGTGCTTCACCACTGCCAATPACA 822

RESULT 8  
US-10-139-089-44  
; Sequence 44, Application US/10139089  
; Publication No. US20030152553A1  
; GENERAL INFORMATION:  
; APPLICANT: Henderson, D.R.  
; APPLICANT: Schuur, E.R.  
; TITLE OF INVENTION: TISSUE SPECIFIC VIRAL VECTORS  
; FILE REFERENCE: 34802200221  
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/10/139, 089  
; PRIOR FILING DATE: 2002-05-02  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/669, 753  
; PRIOR FILING DATE: 1996-06-26  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/495, 034  
; PRIOR FILING DATE: 1995-06-27  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/509, 591  
; PRIOR FILING DATE: 2000-06-02  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/151, 376  
; PRIOR FILING DATE: 1998-09-10  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/033, 428  
; PRIOR FILING DATE: 1998-03-02  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 60/039, 597  
; PRIOR FILING DATE: 1997-03-03  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/033, 555  
; PRIOR FILING DATE: 1998-03-02  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 60/039, 763  
; PRIOR FILING DATE: 1997-03-03  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/033, 333  
; PRIOR FILING DATE: 1998-03-02  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 60/039, 762  
; PRIOR FILING DATE: 1997-03-03  
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 71  
; SOFTWARE: Patent In Ver. 2.0  
; SEQ ID NO 44  
; LENGTH: 822  
; TYPE: DNA  
; ORGANISM: Unknown  
; FEATURE:  
; OTHER INFORMATION: Description of Unknown Organism: unknown  
US-10-139-089-44

Query Match 100.0%; Score 822; DB 16; Length 822;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 1,1e-216;  
Matches 822; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;  
Qy 1 GCATGCTGTGAACCTGTACTAGACTTAACTTTGGACATACACATAGATTAG 60  
Db 1 GCATGCTGTGAACCTGTACTAGACTTAACTTTGGACATACACATAGATTAG 60  
Qy 61 GATGTTGCTGTAGATACAACTGTGTTCAAGCTCTCTTATTTGCTTGG 120

Db 61 GATGTTGCTGTAGATACAACTGTGTTCAAGCTCTCTTATTTGCTTGG 120  
Qy 121 AAATTTGCTGTTCTTCAATGTTTCTCTTTCACTGCTATCTATTTTCTGACCACTCA 180  
Db 121 AAATTTGCTGTTCTTCAATGTTTCTCTTTCACTGCTATCTATTTTCTGACCACTCA 180  
Qy 181 CATGGCTCAATTAATCTGCTGCAAGCTTATATATCCCAATATCATATCTAGGCTCAAT 240  
Db 181 CATGGCTCAATTAATCTGCTGCAAGCTTATATATCCCAATATCATATCTAGGCTCAAT 240  
Qy 241 CTTGTTCCAGAAAGATTAAGATATTAATCAATGACATCAACGCTCTCACTGGAGGCG 300  
Db 241 CTTGTTCCAGAAAGATTAAGATATTAATCAATGACATCAACGCTCTCACTGGAGGCG 300  
Qy 301 TTAAGAGCTTTCAACATACAAACCGGAGCTTTTGGCTGAAATGTTTCTTAAATGCT 360  
Db 301 TTAAGAGCTTTCAACATACAAACCGGAGCTTTTGGCTGAAATGTTTCTTAAATGCT 360  
Qy 361 CCGTAGACATPAGGCTCTGTTGCTTCTTAAATCTAATTAATTTAGCCAGTCTCA 420  
Db 361 CCGTAGACATPAGGCTCTGTTGCTTCTTAAATCTAATTAATTTAGCCAGTCTCA 420  
Qy 421 TCCCACTATGAGGAGATGAGAGTGAAGGAGGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATCA 480  
Db 421 TCCCACTATGAGGAGATGAGAGTGAAGGAGGCTGATTAATTAATTAATTAATTAATCA 480  
Qy 481 TAGGATGAGCCAGGAGCTGTTGGGTAACTGCTCACTTATCTTAACTAATATATC 540  
Db 481 TAGGATGAGCCAGGAGCTGTTGGGTAACTGCTCACTTATCTTAACTAATATATC 540  
Qy 541 CAAACTGACATGTAATTAAGTCTTTGACTTTATCTATCTATCCACTAG 600  
Db 541 CAAACTGACATGTAATTAAGTCTTTGACTTTATCTATCTATCCACTAG 600  
Qy 601 CTTTATCCAGGCACTTATGAGCTCTGTCTCTTGAACATAAATAAATAAAGTAT 660  
Db 601 CTTTATCCAGGCACTTATGAGCTCTGTCTCTTGAACATAAATAAATAAAGTAT 660  
Qy 661 GCTGTTAATTAATGCAAAATGTCCTCAATTTTCAACCTAAGAAATACATTAAGTACAGA 720  
Db 661 GCTGTTAATTAATGCAAAATGTCCTCAATTTTCAACCTAAGAAATACATTAAGTACAGA 720  
Qy 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTAAACGCACTGCGTGAAGTAAAGATTTTC 780  
Db 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTAAACGCACTGCGTGAAGTAAAGATTTTC 780  
Qy 781 AGCATGATTTTCCATATTTGTGCTTCACCACTGCCAATPACA 822  
Db 781 AGCATGATTTTCCATATTTGTGCTTCACCACTGCCAATPACA 822

RESULT 9  
US-10-822-873-6  
; Sequence 6, Application US/10822873  
; Publication No. US20040241857A1  
; GENERAL INFORMATION:  
; APPLICANT: Henderson, D.R.  
; APPLICANT: Schuur, E.R.  
; TITLE OF INVENTION: TISSUE SPECIFIC ADENOVIRAL VECTORS  
; FILE REFERENCE: CELL-004CON2  
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/10/822, 873  
; PRIOR FILING DATE: 2004-04-13  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/732, 169  
; PRIOR FILING DATE: 2000-12-06  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/151, 376  
; PRIOR FILING DATE: 1998-09-10  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/669, 753  
; PRIOR FILING DATE: 1996-06-26  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/495, 034  
; PRIOR FILING DATE: 1995-06-27  
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 71  
; SOFTWARE: Patent In Ver. 2.0

SEQ ID NO 6  
LENGTH: 822  
TYPE: DNA  
ORGANISM: Homo sapiens  
US-10-822-873-6

Query Match 100.0%; Score 822; DB 20; Length 822;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 1,1e-216;  
Matches 822; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

```
OY 1 GCATTGCTGGAACCTGCTAGTACGACGCTTGAAGCAATTAACACATGATTGAG 60
DB 1 GCATTGCTGGAACCTGCTAGTACGACGCTTGAAGCAATTAACACATGATTGAG 60
OY 61 GATTGTTGCTGTAGCATACAACTCTGGTTCAAAGCTCTCTTATTGCTTGG 120
DB 61 GATTGTTGCTGTAGCATACAACTCTGGTTCAAAGCTCTCTTATTGCTTGG 120
OY 121 AAAATTGCTGTTCTTCAAGTCTTCTTTTCACTGCTATCTATTTTTCACACCTCA 180
DB 121 AAAATTGCTGTTCTTCAAGTCTTCTTTTCACTGCTATCTATTTTTCACACCTCA 180
OY 181 CATGCTACATTAACCTGTGCAAGCTTATGATTTCCCAATATCTATCTAGCTCAAT 240
DB 181 CATGCTACATTAACCTGTGCAAGCTTATGATTTCCCAATATCTATCTAGCTCAAT 240
OY 241 CTTGTTCCAGAAAGATTAAGATTAATGCAATGCAATCAAGTCTCCACTTGGAGGCG 300
DB 241 CTTGTTCCAGAAAGATTAAGATTAATGCAATGCAATCAAGTCTCCACTTGGAGGCG 300
OY 301 TTTAAAGAGCTTTCACATCAAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTTCTTAAATGTGT 360
DB 301 TTTAAAGAGCTTTCACATCAAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTTCTTAAATGTGT 360
OY 361 CCTGTAGCATAGAGGCTCTTGTCTCTTAAATCTATTAATCTTTAGCCGAGTCTCA 420
DB 361 CCTGTAGCATAGAGGCTCTTGTCTCTTAAATCTATTAATCTTTAGCCGAGTCTCA 420
OY 421 TCCCACTTATGGGAGATGAGATGAGAAAGGAGCTGATTAATTAATTAACCTAAAGTCA 480
DB 421 TCCCACTTATGGGAGATGAGATGAGAAAGGAGCTGATTAATTAATTAACCTAAAGTCA 480
OY 481 TAGGCTATAGGCAAGGACCTGTTGGGTAACTGCTATCTTAACTTAACTAAATATATC 540
DB 481 TAGGCTATAGGCAAGGACCTGTTGGGTAACTGCTATCTTAACTTAACTAAATATATC 540
OY 541 CAAACCTGACATGTAAGTAACTAAGCTTTGACTTATCTCATTCATACCACTGAG 600
DB 541 CAAACCTGACATGTAAGTAACTAAGCTTTGACTTATCTCATTCATACCACTGAG 600
OY 601 CTTTATCCAGGCACTTATGAGCTCTGTGCTTGAACAATAATTAACAATTAACGCTAT 660
DB 601 CTTTATCCAGGCACTTATGAGCTCTGTGCTTGAACAATAATTAACAATTAACGCTAT 660
OY 661 GCTGTTAATTAATGGCAAAATGTCCTATTTTCAACTTAAGAAATACATTAAGTAACAGA 720
DB 661 GCTGTTAATTAATGGCAAAATGTCCTATTTTCAACTTAAGAAATACATTAAGTAACAGA 720
OY 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTAAACAGGCAATGCTGTAAGAAAGATTAAGAAATTC 780
DB 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTAAACAGGCAATGCTGTAAGAAAGATTAAGAAATTC 780
OY 781 AGCATGATTTTCCATATATGTGCTTCACCACTGCCAATTAACA 822
DB 781 AGCATGATTTTCCATATATGTGCTTCACCACTGCCAATTAACA 822
```

RESULT 10  
US-10-822-873-44  
Sequence 44, Application US/10822873  
Publication No. US20040241857A1  
GENERAL INFORMATION:  
APPLICANT: Henderson, D.R.

APPLICANT: Schuur, E.R.  
TITLE OF INVENTION: TISSUE SPECIFIC ADENOVIRAL VECTORS  
FILE REFERENCE: CELL-004CON2  
CURRENT APPLICATION NUMBER: US/10/822,873  
CURRENT FILING DATE: 2004-04-13  
PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/732,169  
PRIOR FILING DATE: 2000-12-06  
PRIOR APPLICATION NUMBER: 09/151,376  
PRIOR FILING DATE: 1998-09-10  
PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/669,753  
PRIOR FILING DATE: 1996-06-26  
PRIOR APPLICATION NUMBER: 08/495,034  
PRIOR FILING DATE: 1995-06-27  
NUMBER OF SEQ ID NOS: 71  
SOFTWARE: Patencin Ver. 2.0  
SEQ ID NO 44  
LENGTH: 822  
TYPE: DNA  
ORGANISM: Unknown  
FEATURE:  
OTHER INFORMATION: Description of Unknown Organism: unknown  
US-10-822-873-44

Query Match 100.0%; Score 822; DB 20; Length 822;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 1,1e-216;  
Matches 822; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

```
OY 1 GCATTGCTGGAACCTGCTAGTACGACGCTTGAAGCAATTAACACATGATTGAG 60
DB 1 GCATTGCTGGAACCTGCTAGTACGACGCTTGAAGCAATTAACACATGATTGAG 60
OY 61 GATTGTTGCTGTAGCATACAACTCTGGTTCAAAGCTCTCTTATTGCTTGG 120
DB 61 GATTGTTGCTGTAGCATACAACTCTGGTTCAAAGCTCTCTTATTGCTTGG 120
OY 121 AAAATTGCTGTTCTTCAAGTCTTCTTTTCACTGCTATCTATTTTTCACACCTCA 180
DB 121 AAAATTGCTGTTCTTCAAGTCTTCTTTTCACTGCTATCTATTTTTCACACCTCA 180
OY 181 CATGCTACATTAACCTGTGCAAGCTTATGATTTCCCAATATCTATCTAGCTCAAT 240
DB 181 CATGCTACATTAACCTGTGCAAGCTTATGATTTCCCAATATCTATCTAGCTCAAT 240
OY 241 CTTGTTCCAGAAAGATTAAGATTAATGCAATGCAATCAAGTCTCCACTTGGAGGCG 300
DB 241 CTTGTTCCAGAAAGATTAAGATTAATGCAATGCAATCAAGTCTCCACTTGGAGGCG 300
OY 301 TTTAAAGAGCTTTCACATCAAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTTCTTAAATGTGT 360
DB 301 TTTAAAGAGCTTTCACATCAAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTTCTTAAATGTGT 360
OY 361 CCTGTAGCATAGAGGCTCTTGTCTCTTAAATCTATTAATCTTTAGCCGAGTCTCA 420
DB 361 CCTGTAGCATAGAGGCTCTTGTCTCTTAAATCTATTAATCTTTAGCCGAGTCTCA 420
OY 421 TCCCACTTATGGGAGATGAGATGAGAAAGGAGCTGATTAATTAATTAACCTAAAGTCA 480
DB 421 TCCCACTTATGGGAGATGAGATGAGAAAGGAGCTGATTAATTAATTAACCTAAAGTCA 480
OY 481 TAGGCTATAGGCAAGGACCTGTTGGGTAACTGCTATCTTAACTTAACTAAATATATC 540
DB 481 TAGGCTATAGGCAAGGACCTGTTGGGTAACTGCTATCTTAACTTAACTAAATATATC 540
OY 541 CAAACCTGACATGTAAGTAACTAAGCTTTGACTTATCTCATTCATACCACTGAG 600
DB 541 CAAACCTGACATGTAAGTAACTAAGCTTTGACTTATCTCATTCATACCACTGAG 600
OY 601 CTTTATCCAGGCACTTATGAGCTCTGTGCTTGAACAATAATTAACAATTAACGCTAT 660
DB 601 CTTTATCCAGGCACTTATGAGCTCTGTGCTTGAACAATAATTAACAATTAACGCTAT 660
OY 661 GCTGTTAATTAATGGCAAAATGTCCTATTTTCAACTTAAGAAATACATTAAGTAACAGA 720
DB 661 GCTGTTAATTAATGGCAAAATGTCCTATTTTCAACTTAAGAAATACATTAAGTAACAGA 720
```

Db 661 GCTGTTAATTAATGGAATGTCATTTTCAACCTAAGAAATACATTAAGTAACGA 720  
Qy 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTTAACAGGCTTGCCTGAAAAAGGTATAAAGATTTC 780  
Db 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTTAACAGGCTTGCCTGAAAAAGGTATAAAGATTTC 780  
Qy 781 AGCATGATTTTCCATATTGTGCTTCCACCACTGCCAATAACA 822  
Db 781 AGCATGATTTTCCATATTGTGCTTCCACCACTGCCAATAACA 822

RESULT 11  
US-10-691-045-8  
; Sequence 8, Application US/10691045  
; Publication No. US20040146489A1  
; GENERAL INFORMATION:  
; APPLICANT: Yu, De-Chao  
; APPLICANT: Li, Yuanhao  
; APPLICANT: Henderson, Daniel R.  
; TITLE OF INVENTION: CELL-SPECIFIC ADENOVIRUS VECTORS  
; TITLE OF INVENTION: COMPRISING AN INTERNAL RIBOSOME ENTRY SITE  
; FILE REFERENCE: 348022001700  
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/10/691,045  
; CURRENT FILING DATE: 2003-10-21  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: US/09/814,351  
; PRIOR FILING DATE: 2001-03-21  
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 60/192,156  
; PRIOR FILING DATE: 2000-03-24  
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 35  
; SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 4.0  
; SEQ ID NO 8  
; LENGTH: 822  
; TYPE: DNA  
; ORGANISM: Artificial Sequence  
; FEATURE:  
; OTHER INFORMATION: APF-TRE  
US-10-691-045-8

Query Match 100.0%; Score 822; DB 22; Length 822;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 1.1e-216;  
Matches 822; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

Qy 1 GCATTGCTGTGAACCTGTGACTTAAGACTTAACCTTGAAGCAATACACATAGATTGAG 60  
Db 1 GCATTGCTGTGAACCTGTGACTTAAGACTTAACCTTGAAGCAATACACATAGATTGAG 60  
Qy 61 GATTGTTGCTGTGATGACATACAACTGTTCAAGCTCTTTATTGCTTGTCTTGG 120  
Db 61 GATTGTTGCTGTGATGACATACAACTGTTCAAGCTCTTTATTGCTTGTCTTGG 120  
Qy 121 AAAATTGCTGTCTTCAAGGTTCTCTTTCACTGCTATCTATTCTTCAACCACTCA 180  
Db 121 AAAATTGCTGTCTTCAAGGTTCTCTTTCACTGCTATCTATTCTTCAACCACTCA 180  
Qy 181 CATGCTCAATTAATCTGTCTGCAAGCTTAATGATCCCAATATCTATCTAGCCTCAAT 240  
Db 181 CATGCTCAATTAATCTGTCTGCAAGCTTAATGATCCCAATATCTATCTAGCCTCAAT 240  
Qy 241 CTGTTTCCAGAAAGATTAAGATGATTAATCAATCAACGCTCTCACTTGGAGGCG 300  
Db 241 CTGTTTCCAGAAAGATTAAGATGATTAATCAATCAACGCTCTCACTTGGAGGCG 300  
Qy 301 TTAAGAGGTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATTTTCTTAAATATGTT 360  
Db 301 TTAAGAGGTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATTTTCTTAAATATGTT 360  
Qy 361 CCTGTAGACATAGGGTCTCTTGTCTTAAATCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 420  
Db 361 CCTGTAGACATAGGGTCTCTTGTCTTAAATCTAATTAATTAATTAATTAATTAATTA 420  
Qy 421 TCCCACTTAATGAGGATGAGATGAAAAAGGAGCTTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 480  
Db 421 TCCCACTTAATGAGGATGAGATGAAAAAGGAGCTTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 480

Qy 481 TAGGATAGACCGACGACTGTTGGGTAACTGTGCACTTATCTTAACCTAATATATC 540  
Db 481 TAGGATAGACCGACGACTGTTGGGTAACTGTGCACTTATCTTAACCTAATATATC 540  
Qy 541 CAAAACGAAATGACTTACTTAAGTCTTGAATCTTGAATCTTGAATCTTGAATCTTGA 600  
Db 541 CAAAACGAAATGACTTACTTAAGTCTTGAATCTTGAATCTTGAATCTTGAATCTTGA 600  
Qy 601 CTTATCCAGGCACTTATGAGCTCTGTGCTTGAACATTAATTAATTAATTAATTAAT 660  
Db 601 CTTATCCAGGCACTTATGAGCTCTGTGCTTGAACATTAATTAATTAATTAATTAAT 660  
Qy 661 GCTGTTAATTAATGGAATGTCATTTTCAACCTAAGAAATACATTAAGTAACGA 720  
Db 661 GCTGTTAATTAATGGAATGTCATTTTCAACCTAAGAAATACATTAAGTAACGA 720  
Qy 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTTAACAGGCTTGCCTGAAAAAGGTATAAAGATTTC 780  
Db 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTTAACAGGCTTGCCTGAAAAAGGTATAAAGATTTC 780  
Qy 781 AGCATGATTTTCCATATTGTGCTTCCACCACTGCCAATAACA 822  
Db 781 AGCATGATTTTCCATATTGTGCTTCCACCACTGCCAATAACA 822

RESULT 12  
US-09-828-455-12  
; Sequence 12, Application US/09828455  
; Publication No. US20030104621A1  
; GENERAL INFORMATION:  
; APPLICANT: TAKAKI, TAIKI  
; APPLICANT: NAKABAYASHI, HIDEKAZU  
; TITLE OF INVENTION: IMPROVED METHOD OF EXPRESSING GENES IN  
; MAMMALIAN CELLS  
; NUMBER OF SEQUENCES: 46  
; CORRESPONDENCE ADDRESSES:  
; ADDRESSEE: BURNS, DOANE, SWECKER & MATHIS, L.L.P.  
; STREET: 699 PRINCE STREET  
; CITY: ALEXANDRIA  
; STATE: VA  
; COUNTRY: USA  
; ZIP: 22313-1404  
; COMPUTER READABLE FORM:  
; MEDIUM TYPE: Floppy disk  
; COMPUTER: IBM PC compatible  
; OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS  
; SOFTWARE: PatentIn Release #1.0, Version #1.25  
; CURRENT APPLICATION DATA:  
; APPLICATION NUMBER: US/09/828,455  
; FILING DATE: 09-Apr-2001  
; CLASSIFICATION: 435  
; PRIOR APPLICATION DATA:  
; APPLICATION NUMBER: US/08/645,215  
; FILING DATE: 13-MAY-1996  
; APPLICATION NUMBER: US 08/148,058  
; FILING DATE: 04-NOV-1993  
; ATTORNEY/AGENT INFORMATION:  
; NAME: MOOI, LESLIE A.  
; REGISTRATION NUMBER: 37,047  
; REFERENCE/DOCKET NUMBER: 028722-135  
; TELECOMMUNICATION INFORMATION:  
; TELEPHONE: 415-854-7400  
; TELEFAX: 415-854-8275  
; INFORMATION FOR SEQ ID NO: 12:  
; SEQUENCE CHARACTERISTICS:  
; LENGTH: 2240 base pairs  
; TYPE: nucleic acid  
; STRANDEDNESS: double  
; TOPOLOGY: linear  
; SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 12:  
US-09-828-455-12

Query Match 75.3%; Score 619; DB 10; Length 2240;  
 Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 2.8e-160;  
 Matches 619; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

1 GCATTGCTGTGAACCTGTGACTTGAAGCACTAACTTTGAGCAATACACATGATTGAG 60  
 1242 GCATTGCTGTGAACCTGTGACTTGAAGCACTAACTTTGAGCAATACACATGATTGAG 1301

QY 61 GATTGTTGCTGTGACTTGAAGCACTTGTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTG 120  
 DB 1302 GATTGTTGCTGTGACTTGAAGCACTTGTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTG 1361

QY 121 AAAATGTCGTTCTCATGTTCTCTTTGCTGCTGATCTATTTTCTCAACCACTCA 180  
 DB 1362 AAAATGTCGTTCTCATGTTCTCTTTGCTGCTGATCTATTTTCTCAACCACTCA 1421

QY 181 CATGCTACAAATAGTGTGCAAGCTTAATGATTTCCAAATATCTATCTAGCTCAAT 240  
 DB 1422 CATGCTACAAATAGTGTGCAAGCTTAATGATTTCCAAATATCTATCTAGCTCAAT 1481

QY 241 CTTGTTCCAGAAATAAAGTAGTAGTCAATGCAATCAACGTCTCCACTTGAGGCG 300  
 DB 1482 CTTGTTCCAGAAATAAAGTAGTAGTCAATGCAATCAACGTCTCCACTTGAGGCG 1541

QY 301 TTAAAGAGCTTCAACATCAAAACCGGGAGTTTGCCTGGATGTTTCTTAAATGTGT 360  
 DB 1542 TTAAAGAGCTTCAACATCAAAACCGGGAGTTTGCCTGGATGTTTCTTAAATGTGT 1601

QY 361 CCTGTAGCAATAGAGGTCTCTGTTCTCTTAAATCTAATTAATTCTTAAAGCTCTCA 420  
 DB 1602 CCTGTAGCAATAGAGGTCTCTGTTCTCTTAAATCTAATTAATTCTTAAAGCTCTCA 1661

QY 421 TCCCACTTAGGGAGATGAGTGAAGGAGGAGCTGATTAATTAATTAACATAAGTCAA 480  
 DB 1662 TCCCACTTAGGGAGATGAGTGAAGGAGGAGCTGATTAATTAATTAACATAAGTCAA 1721

QY 481 TAGGCAATAGGCAAGAGCTGTTGGTTAACTGTTAATCTTAACTTAAATATATATC 540  
 DB 1722 TAGGCAATAGGCAAGAGCTGTTGGTTAACTGTTAATCTTAACTTAAATATATATC 1781

QY 541 CAAACCTGAACATGACTAGTACTTAAGCTTTGACTTATCTCATTAACACTGAC 600  
 DB 1782 CAAACCTGAACATGACTAGTACTTAAGCTTTGACTTATCTCATTAACACTGAC 1841

QY 601 CTTTATCCAGGCCACTTAT 619  
 DB 1842 CTTTATCCAGGCCACTTAT 1860

RESULT 13  
 US-09-898-883-2  
 ; Sequence 2, Application US/09898883  
 ; Patent No. US20020164799A1  
 ; GENERAL INFORMATION:  
 ; APPLICANT: Little, Andrew  
 ; Lamparski, Henry  
 ; Schuur, Eric  
 ; Henderson, Daniel  
 ; TITLE OF INVENTION: ADENOVIRUS VECTORS SPECIFIC FOR CELLS  
 ; EXPRESSING APHA-PETROREIN AND METHODS OF USE THEREOF  
 ; NUMBER OF SEQUENCES: 23  
 ; CORRESPONDENCE ADDRESS:  
 ; ADDRESSEE: MORRISON & FOERSTER  
 ; STREET: 755 PAGE MILL ROAD  
 ; CITY: PALO ALTO  
 ; STATE: CA  
 ; COUNTRY: USA  
 ; ZIP: 94304-1018  
 ; COMPUTER READABLE FORM:  
 ; MEDIUM TYPE: Floppy disk  
 ; COMPUTER: IBM PC compatible  
 ; OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS  
 ; SOFTWARE: Patentin Release #1.0, Version #1.30

CURRENT APPLICATION DATA:  
 APPLICATION NUMBER: US/09/898,883  
 FILING DATE: 02-Jul-2001  
 CLASSIFICATION: <Unknown>  
 PRIOR APPLICATION DATA:  
 APPLICATION NUMBER: US/09/033,428  
 FILING DATE: <Unknown>  
 ATTORNEY/AGENT INFORMATION:  
 NAME: POLIZZI, CATHERINE M.  
 REGISTRATION NUMBER: 40,130  
 REFERENCE/DOCKET NUMBER: 34802-30004.00  
 TELECOMMUNICATION INFORMATION:  
 TELEPHONE: (415) 813-5600  
 TELEFAX: (415) 494-0792  
 TELEX: 706141 MESNFOERS SFO  
 INFORMATION FOR SEQ ID NO: 2:  
 SEQUENCE CHARACTERISTICS:  
 LENGTH: 5224 base pairs  
 TYPE: nucleic acid  
 STRANDEDNESS: single  
 TOPOLOGY: linear  
 SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 2:  
 US-09-898-883-2

Query Match 75.3%; Score 619; DB 9; Length 5224;  
 Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 4.3e-160;  
 Matches 619; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

1 GCATTGCTGTGAACCTGTGACTTGAAGCACTAACTTTGAGCAATACACATGATTGAG 60  
 1242 GCATTGCTGTGAACCTGTGACTTGAAGCACTAACTTTGAGCAATACACATGATTGAG 1301

QY 61 GATTGTTGCTGTGACTTGAAGCACTTGTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTG 120  
 DB 1302 GATTGTTGCTGTGACTTGAAGCACTTGTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTG 1361

QY 121 AAAATTTGCTGTTCTCATGTTTCTCTTTTCACTGCTATCTAATTTTCTCAACCACTCA 180  
 DB 1362 AAAATTTGCTGTTCTCATGTTTCTCTTTTCACTGCTATCTAATTTTCTCAACCACTCA 1421

QY 181 CATGCTACAAATAGTGTGCAAGCTTAATGATTTCCAAATATCTATCTAGCTCAAT 240  
 DB 1422 CATGCTACAAATAGTGTGCAAGCTTAATGATTTCCAAATATCTATCTAGCTCAAT 1481

QY 241 CTTGTTCCAGAAATAAAGTAGTAGTCAATGCAATCAACGTCTCCACTTGAGGCG 300  
 DB 1482 CTTGTTCCAGAAATAAAGTAGTAGTCAATGCAATCAACGTCTCCACTTGAGGCG 1541

QY 301 TTAAAGAGCTTCAACATCAAAACCGGGAGTTTGCCTGGAAATGTTTCTTAAATGTGT 360  
 DB 1542 TTAAAGAGCTTCAACATCAAAACCGGGAGTTTGCCTGGAAATGTTTCTTAAATGTGT 1601

QY 361 CCTGTAGCAATAGAGGTCTCTGTTCTCTTAAATCTAATTAATTCTTAAAGCTCTCA 420  
 DB 1602 CCTGTAGCAATAGAGGTCTCTGTTCTCTTAAATCTAATTAATTCTTAAAGCTCTCA 1661

QY 421 TCCCACTTAGGGAGATGAGTGAAGGAGGAGCTGATTAATTAATTAACATAAGTCAA 480  
 DB 1662 TCCCACTTAGGGAGATGAGTGAAGGAGGAGCTGATTAATTAATTAACATAAGTCAA 1721

QY 481 TAGGCAATAGGCAAGAGCTGTTGGTTAACTGTTAATCTTATCTTAACTTAAATATATC 540  
 DB 1722 TAGGCAATAGGCAAGAGCTGTTGGTTAACTGTTAATCTTATCTTAACTTAAATATATC 1781

QY 541 CAAACCTGAACATGACTAGTACTTAAGCTTTGACTTATCTCATTAACACTGAC 600  
 DB 1782 CAAACCTGAACATGACTAGTACTTAAGCTTTGACTTATCTCATTAACACTGAC 1841

QY 601 CTTTATCCAGGCCACTTAT 619  
 DB 1842 CTTTATCCAGGCCACTTAT 1860

RESULT 14  
US-09-151-376-5  
; Sequence 5, Application US/09151376  
; Publication No. US2003004383A1  
; GENERAL INFORMATION:  
; APPLICANT: Henderson, D.R.  
; APPLICANT: Schuur, E.R.  
; TITLE OF INVENTION: TISSUE SPECIFIC VIRAL VECTORS  
; FILE REFERENCE: 348022000221  
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/151,376  
; CURRENT FILING DATE: 1998-09-10  
; EARLIER APPLICATION NUMBER: 08/669,753  
; EARLIER FILING DATE: 1996-06-26  
; EARLIER APPLICATION NUMBER: 08/495,034  
; EARLIER FILING DATE: 1995-06-27  
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 71  
; SOFTWARE: PatentIn Ver. 2.0  
; SEQ ID NO 5  
; LENGTH: 5224  
; TYPE: DNA  
; ORGANISM: Homo sapiens  
US-09-151-376-5

Query Match 75.3%; Score 619; DB 10; Length 5224;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 4.3e-160;  
Matches 619; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;  
QY 1 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTAGGACTAACTTTGAGCAATTAACACACATAGATTGAG 60  
DB 1242 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTAGGACTAACTTTGAGCAATTAACACACATAGATTGAG 1301  
QY 61 GATTGTTTGCTGTGAGCAATCAAACTGTGTCAGAAAGCTCCCTTATTTGCTGTGCTTGG 120  
DB 1302 GATTGTTTGCTGTGAGCAATCAAACTGTGTCAGAAAGCTCCCTTATTTGCTGTGCTTGG 1361  
QY 121 AAAATTGCTGTGTCATGATGTTTCTTTTCATGCTATCTATTTTCTCAACACTCA 180  
DB 1362 AAAATTGCTGTGTCATGATGTTTCTTTTCATGCTATCTATTTTCTCAACACTCA 1421  
QY 181 CATGCTCAATTAATCTGTCTGCAAGCTTAATGATTTCCCAATATCTATCTTAGCCTCAAT 240  
DB 1422 CATGCTCAATTAATCTGTCTGCAAGCTTAATGATTTCCCAATATCTATCTTAGCCTCAAT 1481  
QY 241 CTGTGTCAGAAAGATTAATAAGATTAATCAATGACATCAACGTCTCCACTGAGAGGCG 300  
DB 1482 CTGTGTCAGAAAGATTAATAAGATTAATCAATGACATCAACGTCTCTCCACTGAGAGGCG 1541  
QY 301 TTAAGAAGCTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTTCTTAAATGTGT 360  
DB 1542 TTAAGAAGCTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTTCTTAAATGTGT 1601  
QY 361 CCGTAGACATAGGGTCTCTTGTCTTAAATCTTAATTAATTAGCCAGTGTCA 420  
DB 1602 CCGTAGACATAGGGTCTCTTGTCTTAAATCTTAATTAATTAGCCAGTGTCA 1661  
QY 421 TCCCACTATAGGGAGATGAGTGAAGGAGGCTGATTAATAATTAACATAAGTAA 480  
DB 1662 TCCCACTATAGGGAGATGAGTGAAGGAGGCTGATTAATAATTAACATAAGTAA 1721  
QY 481 TAGGATAGAGCCAGGACTGTTTGGGTAACTGTGCTATTAATCTTAACTAAATATATC 540  
DB 1722 TAGGATAGAGCCAGGACTGTTTGGGTAACTGTGCTATTAATCTTAACTAAATATATC 1781  
QY 541 CAAACATGAACATGATCTTAGTACTAAGCTTTTGACTTTATCTCATTCATACCACTGAG 600  
DB 1782 CAAACATGAACATGATCTTAGTACTAAGCTTTTGACTTTATCTCATTCATACCACTGAG 1841  
QY 601 CTTTATCCAGGCCACTTAT 619  
DB 1842 CTTTATCCAGGCCACTTAT 1860

US-09-151-376-45  
; Sequence 45, Application US/09151376  
; Publication No. US2003004383A1  
; GENERAL INFORMATION:  
; APPLICANT: Henderson, D.R.  
; APPLICANT: Schuur, E.R.  
; TITLE OF INVENTION: TISSUE SPECIFIC VIRAL VECTORS  
; FILE REFERENCE: 348022000221  
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/151,376  
; CURRENT FILING DATE: 1998-09-10  
; EARLIER APPLICATION NUMBER: 08/669,753  
; EARLIER FILING DATE: 1996-06-26  
; EARLIER APPLICATION NUMBER: 08/495,034  
; EARLIER FILING DATE: 1995-06-27  
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 71  
; SOFTWARE: PatentIn Ver. 2.0  
; SEQ ID NO 45  
; LENGTH: 5224  
; TYPE: DNA  
; ORGANISM: Unknown  
; FEATURE:  
; OTHER INFORMATION: Description of Unknown Organism: unknown  
US-09-151-376-45

Query Match 75.3%; Score 619; DB 10; Length 5224;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 4.3e-160;  
Matches 619; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;  
QY 1 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTAGGACTAACTTTGAGCAATTAACACACATAGATTGAG 60  
DB 1242 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTAGGACTAACTTTGAGCAATTAACACACATAGATTGAG 1301  
QY 61 GATTGTTTGCTGTGAGCAATCAAACTGTGTCAGAAAGCTCCCTTATTTGCTGTGCTTGG 120  
DB 1302 GATTGTTTGCTGTGAGCAATCAAACTGTGTCAGAAAGCTCCCTTATTTGCTGTGCTTGG 1361  
QY 121 AAAATTGCTGTGTCATGATGTTTCTTTTCATGCTATCTATTTTCTCAACACTCA 180  
DB 1362 AAAATTGCTGTGTCATGATGTTTCTTTTCATGCTATCTATTTTCTCAACACTCA 1421  
QY 181 CATGCTCAATTAATCTGTCTGCAAGCTTAATGATTTCCCAATATCTATCTTAGCCTCAAT 240  
DB 1422 CATGCTCAATTAATCTGTCTGCAAGCTTAATGATTTCCCAATATCTATCTTAGCCTCAAT 1481  
QY 241 CTGTGTCAGAAAGATTAATAAGATTAATCAATGACATCAACGTCTCCACTGAGAGGCG 300  
DB 1482 CTGTGTCAGAAAGATTAATAAGATTAATCAATGACATCAACGTCTCTCCACTGAGAGGCG 1541  
QY 301 TTAAGAAGCTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTTCTTAAATGTGT 360  
DB 1542 TTAAGAAGCTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTTCTTAAATGTGT 1601  
QY 361 CCGTAGACATAGGGTCTCTTGTCTTAAATCTTAATTAATTAGCCAGTGTCA 420  
DB 1602 CCGTAGACATAGGGTCTCTTGTCTTAAATCTTAATTAATTAGCCAGTGTCA 1661  
QY 421 TCCCACTATAGGGAGATGAGTGAAGGAGGCTGATTAATAATTAACATAAGTAA 480  
DB 1662 TCCCACTATAGGGAGATGAGTGAAGGAGGCTGATTAATAATTAACATAAGTAA 1721  
QY 481 TAGGATAGAGCCAGGACTGTTTGGGTAACTGTGCTATTAATCTTAACTAAATATATC 540  
DB 1722 TAGGATAGAGCCAGGACTGTTTGGGTAACTGTGCTATTAATCTTAACTAAATATATC 1781  
QY 541 CAAACATGAACATGATCTTAGTACTAAGCTTTTGACTTTATCTCATTCATACCACTGAG 600  
DB 1782 CAAACATGAACATGATCTTAGTACTAAGCTTTTGACTTTATCTCATTCATACCACTGAG 1841  
QY 601 CTTTATCCAGGCCACTTAT 619  
DB 1842 CTTTATCCAGGCCACTTAT 1860



Mon Aug 8 10:19:28 2005

us-09-509-591-1.rmpb

Page 11

Search completed: August 7, 2005, 08:15:56  
Job time : 495.167 secs

---

**THIS PAGE LEFT BLANK**

GenCore version 5.1.1.6  
Copyright (c) 1993 - 2005 CompuGen Ltd.

OM nucleic - nucleic search, using sw model

Run on: August 6, 2005, 16:35:01 ; Search time 127.256 Seconds  
(without alignments)  
10569.369 Million cell updates/sec

Title: US-09-509-591-1  
Perfect score: 822  
Sequence: 1 GCATTGCTGTGAACCTCTGTA.....TTCCACCACCTGCACATACA 822

Scoring table: IDENTITY\_NUC  
Gapop 10.0 , Gapext 1.0

Searched: 1202784 seqs, 818138359 residues

Total number of hits satisfying chosen parameters: 2405568

Minimum DB seq length: 0  
Maximum DB seq length: 2000000000

Post-processing: Minimum Match 0%  
Maximum Match 100%  
Listing first 45 summaries

- Database :
- 1: /cgn2\_6/ptodata/1/ina/5A\_COMB.seq.\*
  - 2: /cgn2\_6/ptodata/1/ina/5B\_COMB.seq.\*
  - 3: /cgn2\_6/ptodata/1/ina/6A\_COMB.seq.\*
  - 4: /cgn2\_6/ptodata/1/ina/6B\_COMB.seq.\*
  - 5: /cgn2\_6/ptodata/1/ina/PCTUS\_COMB.seq.\*
  - 6: /cgn2\_6/ptodata/1/ina/backfiles1.seq.\*

Pred. No. is the number of results predicted by chance to have a score greater than or equal to the score of the result being printed, and is derived by analysis of the total score distribution.

SUMMARIES

Result No.	Score	Query Match	Length	ID	Description
1	822	100.0	822	3	US-09-033-428-1
2	822	100.0	822	3	US-09-033-556-6
3	822	100.0	822	4	US-09-474-699-14
4	822	100.0	822	4	US-09-898-883-1
5	822	100.0	822	4	US-09-151-376-6
6	822	100.0	822	4	US-09-151-376-44
7	822	100.0	822	4	US-09-814-351-8
8	619	75.3	2240	1	US-08-148-058A-12
9	619	75.3	2240	1	US-08-478-042-12
10	619	75.3	2240	1	US-08-645-215-12
11	619	75.3	2240	2	US-08-466-604-12
12	619	75.3	5224	3	US-09-033-428-2
13	619	75.3	5224	3	US-09-033-556-5
14	619	75.3	5224	4	US-09-474-699-15
15	619	75.3	5224	4	US-09-898-883-2
16	619	75.3	5224	4	US-09-151-376-5
17	619	75.3	5224	4	US-09-151-376-45
18	619	75.3	5224	4	US-09-814-351-16
19	203.6	24.8	23497	4	US-09-949-016-17072
20	73	8.9	228	3	US-08-481-968A-3
21	73	8.9	228	3	US-08-154-712B-3
22	73	8.9	228	4	US-09-947-925A-3
23	52.8	6.4	121970	4	US-09-949-016-17216
24	50	6.1	50	1	US-08-171-389-20
25	50	6.1	50	1	US-08-171-389-352
26	50	6.1	50	1	US-08-123-936-20
27	50	6.1	50	1	US-08-123-936-352

28	50	6.1	50	2	US-08-475-228A-20	Sequence 30, Appl	
29	50	6.1	50	2	US-08-475-228A-352	Sequence 352, App	
30	50	6.1	50	3	US-08-482-080A-20	Sequence 20, Appl	
31	50	6.1	50	3	US-08-482-080A-352	Sequence 352, App	
32	50	6.1	50	3	US-09-354-947-20	Sequence 20, Appl	
33	50	6.1	50	3	US-09-354-947-352	Sequence 352, App	
34	50	6.1	50	5	PCT-US93-12388-20	Sequence 20, Appl	
35	50	6.1	50	5	PCT-US93-12388-352	Sequence 352, App	
c	36	50	6.1	1141	4	US-09-806-708B-22	Sequence 22, Appl
	37	47.6	5.8	2750	4	US-09-573-080A-362	Sequence 362, App
	38	46	5.6	235064	4	US-09-949-016-15390	Sequence 15390, A
	39	44.2	5.4	7218	1	US-08-232-463-14	Sequence 14, Appl
	40	43.8	5.3	601	4	US-09-949-016-22617	Sequence 22617, A
	41	43.8	5.3	601	4	US-09-949-016-164862	Sequence 164862, A
c	42	43.8	5.3	24803	4	US-09-949-016-11966	Sequence 11966, A
c	43	43.8	5.3	24804	4	US-09-949-016-16377	Sequence 16377, A
c	44	43.6	5.2	28502	4	US-09-949-016-14585	Sequence 14585, A
	45	42.2	5.1	78649	4	US-09-949-016-14619	Sequence 14619, A

ALIGNMENTS

RESULT 1  
US-09-033-428-1  
; Sequence 1, Application US/09033428  
; Patent No. 6254862  
; GENERAL INFORMATION:  
; APPLICANT: Little, Andrew  
; APPLICANT: Lamparski, Henry  
; APPLICANT: Schuur, Eric  
; APPLICANT: Henderson, Daniel  
; TITLE OF INVENTION: ADENOVIRUS VECTORS SPECIFIC FOR CELLS  
; TITLE OF INVENTION: EXPRESSING ALPHA-PETOPROTEIN AND METHODS OF USE THEREOF  
; NUMBER OF SEQUENCES: 23  
; CORRESPONDENCE ADDRESS:  
; ADDRESSEE: MORRISON & FOERSTER  
; STREET: 755 PAGE MILL ROAD  
; CITY: PALO ALTO  
; STATE: CA  
; COUNTRY: USA  
; ZIP: 94304-1018  
; COMPUTER READABLE FORM:  
; MEDIUM TYPE: Floppy disk  
; COMPUTER: IBM PC compatible  
; OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS  
; SOFTWARE: PatentIn Release #1.0, Version #1.30  
; CURRENT APPLICATION DATA:  
; APPLICATION NUMBER: US/09/033,428  
; FILING DATE:  
; CLASSIFICATION:  
; ATTORNEY/AGENT INFORMATION:  
; NAME: POLIZZI, CATHERINE M.  
; REGISTRATION NUMBER: 40,130  
; REFERENCE/DOCKET NUMBER: 34802-30004.00  
; TELECOMMUNICATION INFORMATION:  
; TELEPHONE: (415) 813-5600  
; TELEFAX: (415) 494-0792  
; TELEX: 706141 MRSNFOERS SFO  
; INFORMATION FOR SEQ ID NO: 1:  
; SEQUENCE CHARACTERISTICS:  
; LENGTH: 822 base pairs  
; TYPE: nucleic acid  
; STRANDEDNESS: single  
; TOPOLOGY: linear  
; US-09-033-428-1

Query Match 100.0% Score 822; DB 3; Length 822;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 1.5e-223;  
Matches 822; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;  
Qy 1 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTGGACTTAACCTTTGAGCAATACACACATAGATTGAG 60  
|||||

```
Db 1 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTAGGACTAATCTTTGAGCAATAACACACATAGATTGAG 60
Qy 61 GATTGTTTGTCTTAGCATACAAACTCTGGTTCAAAGCTCTCTTTATGTTGTTGCTCTTGG 120
Db 61 GATTGTTTGTCTTAGCATACAAACTCTGGTTCAAAGCTCTCTTTATGTTGTTGCTCTTGG 120
Qy 121 AAAATTTGCTCTCTCATGTTTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCA 180
Db 121 AAAATTTGCTCTCTCATGTTTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCA 180
Qy 181 CATGGCTACAATAACTGTCTCAAGCTTATGATTTCCCAATATCTATCTCTAGCCTCAAT 240
Db 181 CATGGCTACAATAACTGTCTCAAGCTTATGATTTCCCAATATCTATCTCTAGCCTCAAT 240
Qy 241 CTGTGTCAGAAAGATAAAAGTAGTATTTCAAATGCAATCAACGCTCTCCACTTGGAGGC 300
Db 241 CTGTGTCAGAAAGATAAAAGTAGTATTTCAAATGCAATCAACGCTCTCCACTTGGAGGC 300
Qy 301 TTAAGAGGTTTCAACATACAAACCGGGAGCTTTTGCTGGAATGTTTCTTAAATGTGT 360
Db 301 TTAAGAGGTTTCAACATACAAACCGGGAGCTTTTGCTGGAATGTTTCTTAAATGTGT 360
Qy 361 CTTGTAGCACATAGGGTCTCTTGTCTCTTAAATCTAATTTACTTTTAGCCAGTGTCTCA 420
Db 361 CTTGTAGCACATAGGGTCTCTTGTCTCTTAAATCTAATTTACTTTTAGCCAGTGTCTCA 420
Qy 421 TCCACCTATGGGAGATGAGAGTGAAAGGGAGCTGATTAATAATTAACACTAAGTCAA 480
Db 421 TCCACCTATGGGAGATGAGAGTGAAAGGGAGCTGATTAATAATTAACACTAAGTCAA 480
Qy 481 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTTGGGTAAACTGCTCTTATCTCTTAACTAAATATATC 540
Db 481 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTTGGGTAAACTGCTCTTATCTCTTAACTAAATATATC 540
Qy 541 CAAACTGAAACATGTAAGTACTAAGTCTTTGACTTTTATCTCATTTACATACCACTCAG 600
Db 541 CAAACTGAAACATGTAAGTACTAAGTCTTTGACTTTTATCTCATTTACATACCACTCAG 600
Qy 601 CTTTATCAGGCCACTTATGAGCTCTGTGCTCTTGAACATAAATACAAATAACCGCTAT 660
Db 601 CTTTATCAGGCCACTTATGAGCTCTGTGCTCTTGAACATAAATACAAATAACCGCTAT 660
Qy 661 GCTGTTAATTAATGCAAAATGCTCCATTTTCAACCTAAGGAATACCAATAAGTAAACAGA 720
Db 661 GCTGTTAATTAATGCAAAATGCTCCATTTTCAACCTAAGGAATACCAATAAGTAAACAGA 720
Qy 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTTAAACAGGCAATTTGCCTGAAAGAGTATAAAGAAATTC 780
Db 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTTAAACAGGCAATTTGCCTGAAAGAGTATAAAGAAATTC 780
Qy 781 AGCATGATTTTCCATATGTGCTTCCACCACTGCAATTAACA 822
Db 781 AGCATGATTTTCCATATGTGCTTCCACCACTGCAATTAACA 822

RESULT 2
US-09-033-556-6
; Sequence 6, Application US/09033556
; Patent No. 6432700
; GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT: Henderson, Daniel R.
; APPLICANT: Yu, De Chao
; TITLE OF INVENTION: ADENOVIRUS VECTORS CONTAINING
; TITLE OF INVENTION: HETEROLOGOUS TRANSCRIPTION REGULATORY ELEMENTS AND METHODS
; NUMBER OF SEQUENCES: 41
; CORRESPONDENCE ADDRESS:
; ADDRESSEE: MORRISON & FOERSTER
; STREET: 755 PAGE MILL ROAD
; CITY: Palo Alto
; STATE: CA
; COUNTRY: USA
; ZIP: 94304-1018
```

```
COMPUTER READABLE FORM:
MEDIUM TYPE: Diskette
COMPUTER: IBM Compatible
OPERATING SYSTEM: Windows
SOFTWARE: FASTSEQ for Windows Version 2.0b
CURRENT APPLICATION DATA:
APPLICATION NUMBER: US/09/033,556
FILING DATE:
CLASSIFICATION:
PRIOR APPLICATION DATA:
APPLICATION NUMBER:
FILING DATE:
ATTORNEY/AGENT INFORMATION:
NAME: Catherine, Polizzi M
REGISTRATION NUMBER: 40,130
REFERENCE/DOCKET NUMBER: 34802-20010.00
TELECOMMUNICATION INFORMATION:
TELEPHONE: 650-813-5600
TELEFAX: 650-494-0792
TELEX: 706141
INFORMATION FOR SEQ ID NO: 6:
SEQUENCE CHARACTERISTICS:
LENGTH: 822 base pairs
TYPE: nucleic acid
STRANDEDNESS: single
TOPOLOGY: linear
US-09-033-556--6

Query Match 100.0%; Score 822; DB 3; Length 822;
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 1.5e-223;
Matches 822; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

Qy 1 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTAGGACTAATCTTTGAGCAATAACACACATAGATTGAG 60
Db 1 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTAGGACTAATCTTTGAGCAATAACACACATAGATTGAG 60
Qy 61 GATTGTTTGTCTTAGCATACAAACTCTGGTTCAAAGCTCTCTTTATGTTGTTGCTCTTGG 120
Db 61 GATTGTTTGTCTTAGCATACAAACTCTGGTTCAAAGCTCTCTTTATGTTGTTGCTCTTGG 120
Qy 121 AAAATTTGCTCTCTCATGTTTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCA 180
Db 121 AAAATTTGCTCTCTCATGTTTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCA 180
Qy 181 CATGGCTACAATAACTGTCTGCAAGCTTATGATTTCCCAATATCTATCTCTAGCCTCAAT 240
Db 181 CATGGCTACAATAACTGTCTGCAAGCTTATGATTTCCCAATATCTATCTCTAGCCTCAAT 240
Qy 241 CTTGTTCCAGAAAGATAAAAGTAGTATTTCAAATGCAATCAACGCTCTCCACTTGGAGGC 300
Db 241 CTTGTTCCAGAAAGATAAAAGTAGTATTTCAAATGCAATCAACGCTCTCCACTTGGAGGC 300
Qy 301 TTAAGAGCGTTTCAACATACAAACCGGGAGGTTTGGCTCGGAATGTTTCTTAAATGTGT 360
Db 301 TTAAGAGCGTTTCAACATACAAACCGGGAGGTTTGGCTCGGAATGTTTCTTAAATGTGT 360
Qy 361 CTTGTAGCACATAGGGTCTCTTGTCTTAAATCTAATTTACTTTTAGCCAGTGTCTCA 420
Db 361 CTTGTAGCACATAGGGTCTCTTGTCTTAAATCTAATTTACTTTTAGCCAGTGTCTCA 420
Qy 421 TCCACCTATGGGAGATGAGAGTGAAAGGGAGCCTGATTAATAATTAACACTAAGTCAA 480
Db 421 TCCACCTATGGGAGATGAGAGTGAAAGGGAGCCTGATTAATAATTAACACTAAGTCAA 480
Qy 481 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTTGGGTAAACTGCTCTTATCTCTTAACTAAATATATC 540
Db 481 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTTGGGTAAACTGCTCTTATCTCTTAACTAAATATATC 540
Qy 541 CAAACTGAAACATGTAAGTACTAAGTCTTTGACTTTTATCTCATTTACATACCACTCAG 600
Db 541 CAAACTGAAACATGTAAGTACTAAGTCTTTGACTTTTATCTCATTTACATACCACTCAG 600
Qy 601 CTTTATCAGGCCACTTATGAGCTCTGTGCTCTTGAACATAAATACAAATAACCGCTAT 660
Db 601 CTTTATCAGGCCACTTATGAGCTCTGTGCTCTTGAACATAAATACAAATAACCGCTAT 660
Qy 661 GCTGTTAATTAATGCAAAATGCTCCATTTTCAACCTAAGGAATACCAATAAGTAAACAGA 720
Db 661 GCTGTTAATTAATGCAAAATGCTCCATTTTCAACCTAAGGAATACCAATAAGTAAACAGA 720
Qy 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTTAAACAGGCAATTTGCCTGAAAGAGTATAAAGAAATTC 780
Db 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTTAAACAGGCAATTTGCCTGAAAGAGTATAAAGAAATTC 780
Qy 781 AGCATGATTTTCCATATGTGCTTCCACCACTGCAATTAACA 822
Db 781 AGCATGATTTTCCATATGTGCTTCCACCACTGCAATTAACA 822
```

Db 601 CTTTATCCAGCCACCTTATGAGCTCTGTGCTTGAACATAAAATAACAAATACCGCTAT 660  
Qy 661 GCTGTTAAATATTGGCAATGTCCCAATTTTCAACCTTAAGGAATACCATTAAGTAACAGA 720  
Db 661 GCTGTTAAATATTGGCAATGTCCCAATTTTCAACCTTAAGGAATACCATTAAGTAACAGA 720  
Qy 721 TATACCAACAAAAGGTTACTAGTTAAACAGGCAATGCTGAAAGAGATATAAAAGATTTC 780  
Db 721 TATACCAACAAAAGGTTACTAGTTAAACAGGCAATGCTGAAAGAGATATAAAAGATTTC 780  
Qy 781 AGCATGATTTTCATATTGCTTCCACCACTGCCAATAACA 822  
Db 781 AGCATGATTTTCATATTGCTTCCACCACTGCCAATAACA 822

RESULT 3  
US-09-474-699-14  
; Sequence 14, Application US/09474699  
; Patent No. 6495130  
; GENERAL INFORMATION:  
; APPLICANT: Henderson, Daniel R.  
; APPLICANT: Yu, De Chao  
; TITLE OF INVENTION: TARGET CELL-SPECIFIC ADENOVIRAL VECTORS  
; FILE REFERENCE: 348022001300  
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/474,699  
; PRIOR FILING DATE: 1999-12-29  
; PRIOR FILING DATE: 1998-12-30  
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 23  
; SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 4.0  
; SEQ ID NO 14  
; LENGTH: 822  
; TYPE: DNA  
; ORGANISM: Homo Sapien  
US-09-474-699-14

Query Match 100.0%; Score 822; DB 4; Length 822;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 1.5e-223;  
Matches 822; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;  
Qy 1 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTAGGACTTAACTTTGAGCAATAACACATAGATTGAG 60  
Db 1 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTAGGACTTAACTTTGAGCAATAACACATAGATTGAG 60  
Qy 61 GATTGTTGCTGTAGCATACAACTCTGGTTCAAAGCTCCCTTTATTGCTGTGCTGG 120  
Db 61 GATTGTTGCTGTAGCATACAACTCTGGTTCAAAGCTCCCTTTATTGCTGTGCTGG 120  
Qy 121 AAAATTTGCTGTTCTTCATGTTTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCA 180  
Db 121 AAAATTTGCTGTTCTTCATGTTTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCA 180  
Qy 181 CATGCTCAATAAATCTGTCTGAAGCTTATGATCCCAATATCTATCTAGCCTCAAT 240  
Db 181 CATGCTCAATAAATCTGTCTGAAGCTTATGATCCCAATATCTATCTAGCCTCAAT 240  
Qy 241 CTTGTTCCAGAGATAAAAGTAGTATTCAATATGACATCAACGCTCCACTTGGAGGCG 300  
Db 241 CTTGTTCCAGAGATAAAAGTAGTATTCAATATGACATCAACGCTCCACTTGGAGGCG 300  
Qy 301 TTAAGAGCTTTCACATACAAACCGGGAGTTTTCCTGGAATGTTTCTTAATATGTT 360  
Db 301 TTAAGAGCTTTCACATACAAACCGGGAGTTTTCCTGGAATGTTTCTTAATATGTT 360  
Qy 361 CTTGAGCACATAGGCTCTTGTCTTAAATCTAATTAATTAAGCCAGTCTCA 420  
Db 361 CTTGAGCACATAGGCTCTTGTCTTAAATCTAATTAATTAAGCCAGTCTCA 420  
Qy 421 TCCCACTATGGGAGATGAGAGTGAAGGAGGAGCTGATTAATTAATTAAGTCAA 480  
Db 421 TCCCACTATGGGAGATGAGAGTGAAGGAGGAGCTGATTAATTAATTAAGTCAA 480

Qy 481 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTTGGTAACTGTCACCTTTATCTTAAACTAATATATC 540  
Db 481 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTTGGTAACTGTCACCTTTATCTTAAACTAATATATC 540  
Qy 541 CAAAACTGAACATGTAATCTTAGTACTTAAGTCTTTGACCTTTATCTCATTCACCACTCAG 600  
Db 541 CAAAACTGAACATGTAATCTTAGTACTTAAGTCTTTGACCTTTATCTCATTCACCACTCAG 600  
Qy 601 CTTTATCCAGGCACTTATGAGCTCTGTGCTTGAACATAAAATACAAATACCCGCTAT 660  
Db 601 CTTTATCCAGGCACTTATGAGCTCTGTGCTTGAACATAAAATACAAATACCCGCTAT 660  
Qy 661 GCTGTTAAATATTGGCAATGTCCCAATTTTCAACCTTAAGGAATACCATTAAGTAACAGA 720  
Db 661 GCTGTTAAATATTGGCAATGTCCCAATTTTCAACCTTAAGGAATACCATTAAGTAACAGA 720  
Qy 721 TATACCAACAAAAGGTTACTAGTTAAACAGGCAATGCTGAAAGAGATATAAAAGATTTC 780  
Db 721 TATACCAACAAAAGGTTACTAGTTAAACAGGCAATGCTGAAAGAGATATAAAAGATTTC 780  
Qy 781 AGCATGATTTTCCCATATTGCTTCCACCACTGCCAATAACA 822  
Db 781 AGCATGATTTTCCCATATTGCTTCCACCACTGCCAATAACA 822

RESULT 4  
US-09-898-883-1  
; Sequence 1, Application US/09898883  
; Patent No. 6585968  
; GENERAL INFORMATION:  
; APPLICANT: Little, Andrew  
; Lamparski, Henry  
; Schuur, Eric  
; Henderson, Daniel  
; TITLE OF INVENTION: ADENOVIRUS VECTORS SPECIFIC FOR CELLS  
; EXPRESSING APHA-PETOPROTEIN AND METHODS OF USE THEREOF  
; NUMBER OF SEQUENCES: 23  
; CORRESPONDENCE ADDRESS:  
; ADDRESSEE: MORRISON & FOERSTER  
; STREET: 755 PAGE MILL ROAD  
; CITY: PALO ALTO  
; STATE: CA  
; COUNTRY: USA  
; ZIP: 94304-1018  
; COMPUTER READABLE FORM:  
; MEDIUM TYPE: Floppy disk  
; COMPUTER: IBM PC compatible  
; OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS  
; SOFTWARE: PatentIn Release #1.0, Version #1.30  
; CURRENT APPLICATION DATA:  
; APPLICATION NUMBER: US/09/898,883  
; FILING DATE: 02-Jul-2001  
; CLASSIFICATION: <Unknown>  
; PRIOR APPLICATION DATA:  
; APPLICATION NUMBER: US/09/033,428  
; FILING DATE: <Unknown>  
; ATTORNEY/AGENT INFORMATION:  
; NAME: POLIZZI, CATHERINE M.  
; REGISTRATION NUMBER: 40,130  
; REFERENCE/DOCKET NUMBER: 34802-30004.00  
; TELECOMMUNICATION INFORMATION:  
; TELEPHONE: (415) 813-5600  
; TELEFAX: (415) 494-0792  
; TELEX: 706141 MRSNFOERS SFO  
; INFORMATION FOR SEQ ID NO: 1:  
; SEQUENCE CHARACTERISTICS:  
; LENGTH: 822 base pairs  
; TYPE: nucleic acid  
; STRANDEDNESS: single  
; TOPOLOGY: linear  
; SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 1:  
US-09-898-883-1

Query Match 100.0%; Score 822; DB 4; Length 822;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 1.5e-223;  
Matches 822; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

QY 1 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTAGGACTAACTTTGAGCAATAACACACATAGATTGAG 60  
DB |||||||  
QY 1 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTAGGACTAACTTTGAGCAATAACACACATAGATTGAG 60  
DB |||||||  
QY 61 GATTGTTTGTCTGTAGCATACAAACTCTGGTTCAAAGCTCCTCTTTATTGCTTCTTTGG 120  
DB |||||||  
QY 61 GATTGTTTGTCTGTAGCATACAAACTCTGGTTCAAAGCTCCTCTTTATTGCTTCTTTGG 120  
DB |||||||  
QY 121 AAAATTTGCTTCTCAATAGTATTTCAATGCAATCAACGCTCTCCACTTGGAGGGC 240  
DB |||||||  
QY 181 CATGGCTACATAAATCTGTCTCAAGCTTATGATTTCCCAATATCTATCTCTAGCCTCAAT 240  
DB |||||||  
QY 241 CTGTTTCAGAGATATAAAGTAGTATTTCAATGCAATCAACGCTCTCCACTTGGAGGGC 300  
DB |||||||  
QY 241 CTGTTTCAGAGATATAAAGTAGTATTTCAATGCAATCAACGCTCTCCACTTGGAGGGC 300  
DB |||||||  
QY 301 TTAAGAGCTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTTCTTAAATGTGT 360  
DB |||||||  
QY 301 TTAAGAGCTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTTCTTAAATGTGT 360  
DB |||||||  
QY 361 CCTGTAGCACATAGGGTCTCTGTTCTTAAATCTAAATTTAGCTTCTTAAATGTGTCTCA 420  
DB |||||||  
QY 361 CCTGTAGCACATAGGGTCTCTGTTCTTAAATCTAAATTTAGCTTCTTAAATGTGTCTCA 420  
DB |||||||  
QY 421 TCCACCTATGGGAGATGAGAGTGAAGGGAGCTGATTAATAATTACACTAAGTCAA 480  
DB |||||||  
QY 421 TCCACCTATGGGAGATGAGAGTGAAGGGAGCTGATTAATAATTACACTAAGTCAA 480  
DB |||||||  
QY 481 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTGGGTAAACTGGTCACTTTTAACTTAACTTAACTTAACT 540  
DB |||||||  
QY 541 CAAACTGAACATGACTTACTAGTCTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACT 600  
DB |||||||  
QY 541 CAAACTGAACATGACTTACTAGTCTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACT 600  
DB |||||||  
QY 601 CTTTATCCAGGCCACTTATGAGCTCTGTCTTTGAACTAAATAACAAATAACCGCTAT 660  
DB |||||||  
QY 601 CTTTATCCAGGCCACTTATGAGCTCTGTCTTTGAACTAAATAACAAATAACCGCTAT 660  
DB |||||||  
QY 661 GCTGTTAAATTTATGGCAATGTCCTTCACTTAAAGGAGTATTAAGTAAAGTAAAGTAAAGT 720  
DB |||||||  
QY 661 GCTGTTAAATTTATGGCAATGTCCTTCACTTAAAGGAGTATTAAGTAAAGTAAAGTAAAGT 720  
DB |||||||  
QY 721 TATACCAACAAAGGTTTACTAGTTTAAAGGAGTATTAAGGAGTATTAAGGAGTATTAAGGAGT 780  
DB |||||||  
QY 721 TATACCAACAAAGGTTTACTAGTTTAAAGGAGTATTAAGGAGTATTAAGGAGTATTAAGGAGT 780  
DB |||||||  
QY 781 AGCATGATTTTCCATATTTGCTTCCACCACTGCGCAATAACA 822  
DB |||||||  
QY 781 AGCATGATTTTCCATATTTGCTTCCACCACTGCGCAATAACA 822  
DB |||||||

## RESULT 5

US-09-151-376-6  
; Sequence 6, Application US/09151376  
; Patent No. 6676935  
; GENERAL INFORMATION:  
; APPLICANT: Henderson, D.R.  
; APPLICANT: Schuur, E.R.  
; TITLE OF INVENTION: TISSUE SPECIFIC VIRAL VECTORS  
; FILE REFERENCE: 34802200221  
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/151.376  
; CURRENT FILING DATE: 1998-09-10

; EARLIER APPLICATION NUMBER: 08/669,753  
; EARLIER FILING DATE: 1996-06-26  
; EARLIER APPLICATION NUMBER: 08/495,034  
; EARLIER FILING DATE: 1995-06-27  
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 71  
; SOFTWARE: PatentIn Ver. 2.0  
; SEQ ID NO 6  
; TYPE: DNA  
; ORGANISM: Homo sapiens  
US-09-151-376-6

Query Match 100.0%; Score 822; DB 4; Length 822;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 1.5e-223;  
Matches 822; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

QY 1 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTAGGACTAACTTTGAGCAATAACACACATAGATTGAG 60  
DB |||||||  
QY 1 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTAGGACTAACTTTGAGCAATAACACACATAGATTGAG 60  
DB |||||||  
QY 61 GATTGTTTGTCTGTAGCATACAAACTCTGGTTCAAAGCTCCTCTTTATTGCTTCTTTGG 120  
DB |||||||  
QY 61 GATTGTTTGTCTGTAGCATACAAACTCTGGTTCAAAGCTCCTCTTTATTGCTTCTTTGG 120  
DB |||||||  
QY 121 AAAATTTGCTTCTCAATAGTATTTCAATGCAATCAACGCTCTCCACTTGGAGGGC 180  
DB |||||||  
QY 121 AAAATTTGCTTCTCAATAGTATTTCAATGCAATCAACGCTCTCCACTTGGAGGGC 180  
DB |||||||  
QY 181 CATGGCTACATAAATCTGTCTCAAGCTTATGATTTCCCAATATCTATCTCTAGCCTCAAT 240  
DB |||||||  
QY 181 CATGGCTACATAAATCTGTCTCAAGCTTATGATTTCCCAATATCTATCTCTAGCCTCAAT 240  
DB |||||||  
QY 241 CTTGTTCCAGAGATATAAAGTAGTATTTCAATGCAATCAACGCTCTCCACTTGGAGGGC 300  
DB |||||||  
QY 241 CTTGTTCCAGAGATATAAAGTAGTATTTCAATGCAATCAACGCTCTCCACTTGGAGGGC 300  
DB |||||||  
QY 301 TTAAGAGCTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTTCTTAAATGTGT 360  
DB |||||||  
QY 301 TTAAGAGCTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTTCTTAAATGTGT 360  
DB |||||||  
QY 361 CCTGTAGCACATAGGGTCTCTGTTCTTAAATCTAAATTTAGCTTCTTAAATGTGTCTCA 420  
DB |||||||  
QY 361 CCTGTAGCACATAGGGTCTCTGTTCTTAAATCTAAATTTAGCTTCTTAAATGTGTCTCA 420  
DB |||||||  
QY 421 TCCACCTATGGGAGATGAGAGTGAAGGGAGCTGATTAATAATTACACTAAGTCAA 480  
DB |||||||  
QY 421 TCCACCTATGGGAGATGAGAGTGAAGGGAGCTGATTAATAATTACACTAAGTCAA 480  
DB |||||||  
QY 481 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTGGGTAAACTGGTCACTTTTAACTTAACTTAACTTAACT 540  
DB |||||||  
QY 481 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTGGGTAAACTGGTCACTTTTAACTTAACTTAACTTAACT 540  
DB |||||||  
QY 541 CAAACTGAACATGACTTACTAGTCTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACT 600  
DB |||||||  
QY 541 CAAACTGAACATGACTTACTAGTCTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACTTAACT 600  
DB |||||||  
QY 601 CTTTATCCAGGCCACTTATGAGCTCTGTCTTTGAACTAAATAACAAATAACCGCTAT 660  
DB |||||||  
QY 601 CTTTATCCAGGCCACTTATGAGCTCTGTCTTTGAACTAAATAACAAATAACCGCTAT 660  
DB |||||||  
QY 661 GCTGTTAAATTTATGGCAATGTCCTTCACTTAAAGGAGTATTAAGTAAAGTAAAGTAAAGT 720  
DB |||||||  
QY 661 GCTGTTAAATTTATGGCAATGTCCTTCACTTAAAGGAGTATTAAGTAAAGTAAAGTAAAGT 720  
DB |||||||  
QY 721 TATACCAACAAAGGTTTACTAGTTTAAAGGAGTATTAAGGAGTATTAAGGAGTATTAAGGAGT 780  
DB |||||||  
QY 721 TATACCAACAAAGGTTTACTAGTTTAAAGGAGTATTAAGGAGTATTAAGGAGTATTAAGGAGT 780  
DB |||||||  
QY 781 AGCATGATTTTCCATATTTGCTTCCACCACTGCGCAATAACA 822  
DB |||||||  
QY 781 AGCATGATTTTCCATATTTGCTTCCACCACTGCGCAATAACA 822  
DB |||||||



```

RESULT 6
US-09-151-376-44
; Sequence 44, Application US/09151376
; Patent No. 6676935
; GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT: Henderson, D.R.
; APPLICANT: Schuur, E.R.
; TITLE OF INVENTION: TISSUE SPECIFIC VIRAL VECTORS
; FILE REFERENCE: 348022000221
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/151,376
; EARLIER FILING DATE: 1998-09-10
; EARLIER APPLICATION NUMBER: 08/669,753
; EARLIER FILING DATE: 1996-06-26
; EARLIER APPLICATION NUMBER: 08/495,034
; EARLIER FILING DATE: 1995-06-27
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 71
; SOFTWARE: Patent In Ver. 2.0
; SEQ ID NO 44
; LENGTH: 822
; TYPE: DNA
; ORGANISM: Unknown
; FEATURE:
; OTHER INFORMATION: Description of Unknown Organism: unknown
US-09-151-376-44

Query Match      100.0%; Score 822; DB 4; Length 822;
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 1.5e-223;
Matches 822; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

QY 1 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTAGACATAAAGCTTTGAGCAATACACATAGATTGAG 60
DB 1 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTAGACATAAAGCTTTGAGCAATACACATAGATTGAG 60

QY 61 GATTGTTGCTGCTAGCATACAACTCTGGTTCAAGCTCCCTTTATTTGCTTGTCTGG 120
DB 61 GATTGTTGCTGCTAGCATACAACTCTGGTTCAAGCTCCCTTTATTTGCTTGTCTGG 120

QY 121 AAAATTTGCTGTTCTTCAATGTTTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCA 180
DB 121 AAAATTTGCTGTTCTTCAATGTTTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCA 180

QY 181 CATGCTACATAAATCTGTCTGCAAGCTTATGATTTCCCAATATCTATCTTAGCCCTCAAT 240
DB 181 CATGCTACATAAATCTGTCTGCAAGCTTATGATTTCCCAATATCTATCTTAGCCCTCAAT 240

QY 241 CTGTTTCCAGAGATAAAGTAGTATTCARATGCACATCAACGCTCCACTTGGAGGCG 300
DB 241 CTGTTTCCAGAGATAAAGTAGTATTCARATGCACATCAACGCTCCACTTGGAGGCG 300

QY 301 TTAAGAGCTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTTCTTAAATATGTT 360
DB 301 TTAAGAGCTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTTCTTAAATATGTT 360

QY 361 CCTGTAGCACATAGGGTCTCTTGTCTTAAATCTAAATCTAAATCTAAATCTAAATCT 420
DB 361 CCTGTAGCACATAGGGTCTCTTGTCTTAAATCTAAATCTAAATCTAAATCTAAATCT 420

QY 421 TCCCACTTATGGGAGATGAGAGTGAAGAGGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAAT 480
DB 421 TCCCACTTATGGGAGATGAGAGTGAAGAGGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAAT 480

QY 481 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTTGGGTAAACCTGTCATTTTCTTAAATATATATC 540
DB 481 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTTGGGTAAACCTGTCATTTTCTTAAATATATATC 540

QY 541 CAAACTGAAACATGATGATTAAGTCTTTGACCTTTTATCTCAATTCATCACTCAG 600
DB 541 CAAACTGAAACATGATGATTAAGTCTTTGACCTTTTATCTCAATTCATCACTCAG 600

QY 601 CTTTATCCAGGCCACTTATGAGCTCTGTCTTGAACATAAATAAATAAATCCGCTAT 660
DB 601 CTTTATCCAGGCCACTTATGAGCTCTGTCTTGAACATAAATAAATAAATCCGCTAT 660

RESULT 7
US-09-814-351-8
; Sequence 8, Application US/09814351
; Patent No. 6692736
; GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT: Yu, De-Chao
; APPLICANT: Li, Yuanhao
; APPLICANT: Henderson, Daniel R.
; TITLE OF INVENTION: CELL-SPECIFIC ADENOVIRUS VECTORS
; TITLE OF INVENTION: COMPRISING AN INTERNAL RIBOSOME ENTRY SITE
; FILE REFERENCE: 348022001700
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/814,351
; CURRENT FILING DATE: 2001-03-21
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 60/192,156
; PRIOR FILING DATE: 2000-03-24
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 35
; SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 4.0
; SEQ ID NO 8
; LENGTH: 822
; TYPE: DNA
; ORGANISM: Artificial Sequence
; FEATURE:
; OTHER INFORMATION: APP-TRE
US-09-814-351-8

Query Match      100.0%; Score 822; DB 4; Length 822;
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 1.5e-223;
Matches 822; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

QY 1 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTAGGACTAACTTTTGAGCAATACACATAGATTGAG 60
DB 1 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTAGGACTAACTTTTGAGCAATACACATAGATTGAG 60

QY 61 GATTGTTGCTGTTAGCATACAACTCTGGTTCAAGCTCCCTTTATTTGCTTGTCTGG 120
DB 61 GATTGTTGCTGTTAGCATACAACTCTGGTTCAAGCTCCCTTTATTTGCTTGTCTGG 120

QY 121 AAAATTTGCTGTTCTTCAATGTTTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCA 180
DB 121 AAAATTTGCTGTTCTTCAATGTTTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCA 180

QY 181 CATGCTACATAAATCTGTCTGCAAGCTTATGATTTCCCAATATCTATCTTAGCCCTCAAT 240
DB 181 CATGCTACATAAATCTGTCTGCAAGCTTATGATTTCCCAATATCTATCTTAGCCCTCAAT 240

QY 241 CTGTTTCCAGAGATAAAGTAGTATTCARATGCACATCAACGCTCCACTTGGAGGCG 300
DB 241 CTGTTTCCAGAGATAAAGTAGTATTCARATGCACATCAACGCTCCACTTGGAGGCG 300

QY 301 TTAAGAGCTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTTCTTAAATATGTT 360
DB 301 TTAAGAGCTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTTCTTAAATATGTT 360

QY 361 CCTGTAGCACATAGGGTCTCTTGTCTTAAATCTAAATCTAAATCTAAATCTAAATCT 420
DB 361 CCTGTAGCACATAGGGTCTCTTGTCTTAAATCTAAATCTAAATCTAAATCTAAATCT 420

QY 421 TCCCACTTATGGGAGATGAGAGTGAAGAGGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAAT 480
DB 421 TCCCACTTATGGGAGATGAGAGTGAAGAGGAGCTGATTAATTAATTAATTAATTAAT 480

QY 481 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTTGGGTAAACCTGTCATTTTCTTAAATATATATC 540
DB 481 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTTGGGTAAACCTGTCATTTTCTTAAATATATATC 540

QY 541 CAAACTGAAACATGATGATTAAGTCTTTGACCTTTTATCTCAATTCATCACTCAG 600
DB 541 CAAACTGAAACATGATGATTAAGTCTTTGACCTTTTATCTCAATTCATCACTCAG 600

QY 601 CTTTATCCAGGCCACTTATGAGCTCTGTCTTGAACATAAATAAATAAATCCGCTAT 660
DB 601 CTTTATCCAGGCCACTTATGAGCTCTGTCTTGAACATAAATAAATAAATCCGCTAT 660
```

QY 481 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTGGGTAAACCTGGTCACTTTATCTTAAACTAAATATATC 540  
DB 481 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTGGGTAAACCTGGTCACTTTATCTTAAACTAAATATATC 540  
QY 541 CAAAACTGAACATGACTACTAGTCTTAAAGTCTTTGACCTTTATCTCAATTCATACCACTCAG 600  
DB 541 CAAAACTGAACATGACTACTAGTCTTAAAGTCTTTGACCTTTATCTCAATTCATACCACTCAG 600  
QY 601 CTTTATCAGGCCACTTTATGAGCTCTGTGCTTGAACATATAAATAACAAATTAACCGGTAT 660  
DB 601 CTTTATCAGGCCACTTTATGAGCTCTGTGCTTGAACATATAAATAACAAATTAACCGGTAT 660  
QY 661 GCTGTTAATATTGGCAAAATGTCCTCACTTTCACTAAGGAAATACCAATTAAGTAACAGA 720  
DB 661 GCTGTTAATATTGGCAAAATGTCCTCACTTTCACTAAGGAAATACCAATTAAGTAACAGA 720  
QY 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTTAAACAGGCAATGCGCTGAAAGAGTATAAAGAAATTC 780  
DB 721 TATACCAACAAAGGTTACTAGTTAAACAGGCAATGCGCTGAAAGAGTATAAAGAAATTC 780  
QY 781 AGCATGATTTTCCATATTGCTTCCCACTGCGCAATAACA 822  
DB 781 AGCATGATTTTCCATATTGCTTCCCACTGCGCAATAACA 822

## RESULT 8

US-08-148-058A-12  
; Sequence 12, Application US/08148058A  
; Patent No. 5804407  
; GENERAL INFORMATION:  
; APPLICANT: TAMAKI, TAIKI  
; APPLICANT: NAKABAYASHI, HIDEKAZU  
; TITLE OF INVENTION: IMPROVED METHOD OF EXPRESSING GENES IN  
; TITLE OF INVENTION: MAMMALIAN CELLS  
; NUMBER OF SEQUENCES: 46  
; CORRESPONDENCE ADDRESSES: 46  
; ADDRESSEE: BURNS, DOANE, SWECKER & MATHIS  
; STREET: 699 PRINCE STREET  
; CITY: ALEXANDRIA  
; STATE: VA  
; COUNTRY: USA  
; ZIP: 22313-1404  
; COMPUTER READABLE FORM:  
; MEDIUM TYPE: Floppy disk  
; COMPUTER: IBM PC compatible  
; OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS  
; SOFTWARE: PatentIn Release #1.0, Version #1.25  
; CURRENT APPLICATION DATA:  
; APPLICATION NUMBER: US/08/148,058A  
; FILING DATE: 04-NOV-1993  
; CLASSIFICATION: 435  
; ATTORNEY/AGENT INFORMATION:  
; NAME: MOOL, LESLIE A.  
; REGISTRATION NUMBER: 37,047  
; REFERENCE/DOCKET NUMBER: 028722-074  
; TELECOMMUNICATION INFORMATION:  
; TELEPHONE: 415-854-7400  
; TELEFAX: 415-854-8275  
; INFORMATION FOR SEQ ID NO: 12:  
; SEQUENCE CHARACTERISTICS:  
; LENGTH: 2240 base pairs  
; TYPE: nucleic acid  
; STRANDEDNESS: double  
; TOPOLOGY: linear  
US-08-148-058A-12  
Query Match 75.3%; Score 619; DB 1; Length 2240;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 1e-165;  
Matches 619; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;  
QY 1 GCATTGCTGTAACCTGTTAGGACTAACTTTGAGCAATAACACATAGATTGAG 60  
|||||

DB 1242 GCATTGCTGTAACCTGTTAGGACTAACTTTGAGCAATAACACATAGATTGAG 1301  
QY 61 GATTGTTTGTGTAGCATACAAACTCTGTTCAAAGCTCCTCTTTATGCTTCTTTGG 120  
DB 1302 GATTGTTTGTGTAGCATACAAACTCTGTTCAAAGCTCCTCTTTATGCTTCTTTGG 1361  
QY 121 AAAATTTGCTGTTTCTTCATGTTTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCA 180  
DB 1362 AAAATTTGCTGTTTCTTCATGTTTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCA 1421  
QY 181 CATGGCTACAAATAACTGCTCTGCAAGCTTATGATTCCCAATAATCTATCTCTAGGCTCAAT 240  
DB 1422 CATGGCTACAAATAACTGCTCTGCAAGCTTATGATTCCCAATAATCTATCTCTAGGCTCAAT 1481  
QY 241 CTTGTTCCAGAAGATAAAAAGTAGTATTCAAATGCAATCAACGCTCTCCACTTGGAGGGC 300  
DB 1482 CTTGTTCCAGAAGATAAAAAGTAGTATTCAAATGCAATCAACGCTCTCCACTTGGAGGGC 1541  
QY 301 TTAAGAGCGTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTTCTTAAATCTGT 360  
DB 1542 TTAAGAGCGTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTTCTTAAATCTGT 1601  
QY 361 CTTGTAGCACATAGGGTCTCTTTGTTCTTAAATCTAAATCTAAATCTAGCCAGTGCTCA 420  
DB 1602 CTTGTAGCACATAGGGTCTCTTTGTTCTTAAATCTAAATCTAAATCTAGCCAGTGCTCA 1661  
QY 421 TCCACCTATGGGAGATGAGAGTAAAGGGAGCGCTGATTAATAATACTAACTAAATATATC 480  
DB 1662 TCCACCTATGGGAGATGAGAGTAAAGGGAGCGCTGATTAATAATACTAACTAAATATATC 1721  
QY 481 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTGGGTAAACTGGTCACTTTATCTTAACTAAATATATC 540  
DB 1722 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTGGGTAAACTGGTCACTTTATCTTAACTAAATATATC 1781  
QY 541 CAAAACTGAACATGCTACTTAGTTACTAAAGCTTTGACTTTATCTCATTCATACCACTCAG 600  
DB 1782 CAAAACTGAACATGCTACTTAGTTACTAAAGCTTTGACTTTATCTCATTCATACCACTCAG 1841  
QY 601 CTTTATCCAGGCCACTTTAT 619  
DB 1842 CTTTATCCAGGCCACTTTAT 1860

## RESULT 9

US-08-478-042-12  
; Sequence 12, Application US/08478042  
; Patent No. 5807738  
; GENERAL INFORMATION:  
; APPLICANT: TAMAKI, TAIKI  
; APPLICANT: NAKABAYASHI, HIDEKAZU  
; TITLE OF INVENTION: IMPROVED METHOD OF EXPRESSING GENES IN  
; TITLE OF INVENTION: MAMMALIAN CELLS  
; NUMBER OF SEQUENCES: 46  
; CORRESPONDENCE ADDRESSES: 46  
; ADDRESSEE: BURNS, DOANE, SWECKER & MATHIS  
; STREET: 699 PRINCE STREET  
; CITY: ALEXANDRIA  
; STATE: VA  
; COUNTRY: USA  
; ZIP: 22313-1404  
; COMPUTER READABLE FORM:  
; MEDIUM TYPE: Floppy disk  
; COMPUTER: IBM PC compatible  
; OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS  
; SOFTWARE: PatentIn Release #1.0, Version #1.25  
; CURRENT APPLICATION DATA:  
; APPLICATION NUMBER: US/08/478,042  
; FILING DATE: 07-JUN-1995  
; CLASSIFICATION: 435  
; PRIOR APPLICATION DATA:  
; APPLICATION NUMBER: US 08/148,058  
; FILING DATE: 04-NOV-1993  
; ATTORNEY/AGENT INFORMATION:

NAME: MOOI, LESLIE A.  
REGISTRATION NUMBER: 37,047  
REFERENCE/DOCKET NUMBER: 028722-126  
TELECOMMUNICATION INFORMATION:  
TELEPHONE: 415-854-7400  
TELEFAX: 415-854-8275  
INFORMATION FOR SEQ ID NO: 12:  
SEQUENCE CHARACTERISTICS:  
LENGTH: 2240 base pairs  
TYPE: nucleic acid  
STRANDEDNESS: double  
TOPOLOGY: linear  
US-08-478-042-12

Query Match 75.3%; Score 619; DB 1; Length 2240;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 1e-165;  
Matches 619; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

QY 1 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTAGGACTTAAACTTTGAGCAATAACACATAGATTGAG 60  
DB 1242 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTAGGACTTAAACTTTGAGCAATAACACATAGATTGAG 1301

QY 61 GATTGTTGCTGTTAGCATACAAACTCTGGTTCAAAGCTCTCTTTATTGCTGTCTGG 120  
DB 1302 GATTGTTGCTGTTAGCATACAAACTCTGGTTCAAAGCTCTCTTTATTGCTGTCTGG 1361

QY 121 AAAATTTGCTGTTCTTCATGTTTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCA 180  
DB 1362 AAAATTTGCTGTTCTTCATGTTTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCA 1421

QY 181 CATGGCTACATAACTGTCTGCAAGCTTATGATTCGCAAAATATCTATCTCTAGCCTCAAT 240  
DB 1422 CATGGCTACATAACTGTCTGCAAGCTTATGATTCGCAAAATATCTATCTCTAGCCTCAAT 1481

QY 241 CTGTTTCCAGAAATATAAAGTAGTATTCAAATGCACATCAACGCTCCACTTGGAGGCG 300  
DB 1482 CTGTTTCCAGAAATATAAAGTAGTATTCAAATGCACATCAACGCTCCACTTGGAGGCG 1541

QY 301 TTAAGAGCTTTCACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAAATGTTTCTTAAATGTGT 360  
DB 1542 TTAAGAGCTTTCACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAAATGTTTCTTAAATGTGT 1601

QY 361 CTGTAGCACATAGGCTCTCTGTTTCTTAAATCTAAATTAATTAATTAATTAATTAAT 420  
DB 1602 CTGTAGCACATAGGCTCTCTGTTTCTTAAATCTAAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1661

QY 421 TCCCACTATGGGAGATGAGAGTGAAAGGGAGCGCTGATTAATAATTAATTAATTAAT 480  
DB 1662 TCCCACTATGGGAGATGAGAGTGAAAGGGAGCGCTGATTAATAATTAATTAATTAAT 1721

QY 481 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTTGGGTAAACTGGTCACTTTATCTTAAACTAAATATATC 540  
DB 1722 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTTGGGTAAACTGGTCACTTTATCTTAAACTAAATATATC 1781

QY 541 CAAACTGAAACATGTAATGTTAGTACTTAAGTCTTTGACTTTTCTCATTCATCAACCACTCAG 600  
DB 1782 CAAACTGAAACATGTAATGTTAGTACTTAAGTCTTTGACTTTTCTCATTCATCAACCACTCAG 1841

QY 601 CTTTATCAGGCCACTTAT 619  
DB 1842 CTTTATCAGGCCACTTAT 1860

RESULT 10  
US-08-645-215-12  
Sequence 12, Application US/08645215  
Patent No. 5827686  
GENERAL INFORMATION:  
APPLICANT: TAMAOKI, TAIKI  
APPLICANT: NAKABAYASHI, HIDEKAZU  
TITLE OF INVENTION: IMPROVED METHOD OF EXPRESSING GENES IN  
TITLE OF INVENTION: MAMMALIAN CELLS  
NUMBER OF SEQUENCES: 46

CORRESPONDENCE ADDRESS:  
ADDRESSEE: BURNS, DOANE, SWECKER & MATHIS, L.L.P.  
STREET: 699 PRINCE STREET  
CITY: ALEXANDRIA  
STATE: VA  
COUNTRY: USA  
ZIP: 22313-1404  
COMPUTER READABLE FORM:  
MEDIUM TYPE: Floppy disk  
COMPUTER: IBM PC compatible  
OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS  
SOFTWARE: Patent In Release #1.0, Version #1.25  
CURRENT APPLICATION DATA:  
APPLICATION NUMBER: US/08/645,215  
FILING DATE: 13-MAY-1996  
CLASSIFICATION: 435  
PRIOR APPLICATION DATA:  
APPLICATION NUMBER: US 08/148,058  
FILING DATE: 04-NOV-1993  
ATTORNEY/AGENT INFORMATION:  
NAME: MOOI, LESLIE A.  
REGISTRATION NUMBER: 37,047  
REFERENCE/DOCKET NUMBER: 028722-135  
TELECOMMUNICATION INFORMATION:  
TELEPHONE: 415-854-7400  
TELEFAX: 415-854-8275  
INFORMATION FOR SEQ ID NO: 12:  
SEQUENCE CHARACTERISTICS:  
LENGTH: 2240 base pairs  
TYPE: nucleic acid  
STRANDEDNESS: double  
TOPOLOGY: linear  
US-08-645-215-12

Query Match 75.3%; Score 619; DB 1; Length 2240;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 1e-165;  
Matches 619; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

QY 1 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTAGGACTTAAACTTTGAGCAATAACACATAGATTGAG 60  
DB 1242 GCATTGCTGTGAACCTCTGTACTTAGGACTTAAACTTTGAGCAATAACACATAGATTGAG 1301

QY 61 GATTGTTGCTGTTAGCATACAAACTCTGGTTCAAAGCTCTCTTTATTGCTGTCTGG 120  
DB 1302 GATTGTTGCTGTTAGCATACAAACTCTGGTTCAAAGCTCTCTTTATTGCTGTCTGG 1361

QY 121 AAAATTTGCTGTTCTTCATGTTTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCA 180  
DB 1362 AAAATTTGCTGTTCTTCATGTTTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCA 1421

QY 181 CATGGCTACATAACTGTCTGCAAGCTTATGATTCGCAAAATATCTATCTCTAGCCTCAAT 240  
DB 1422 CATGGCTACATAACTGTCTGCAAGCTTATGATTCGCAAAATATCTATCTCTAGCCTCAAT 1481

QY 241 CTGTTTCCAGAAATATAAAGTAGTATTCAAATGCACATCAACGCTCCACTTGGAGGCG 300  
DB 1482 CTGTTTCCAGAAATATAAAGTAGTATTCAAATGCACATCAACGCTCCACTTGGAGGCG 1541

QY 301 TTAAGAGCTTTCACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAAATGTTTCTTAAATGTGT 360  
DB 1542 TTAAGAGCTTTCACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAAATGTTTCTTAAATGTGT 1601

QY 361 CTGTAGCACATAGGCTCTCTGTTTCTTAAATCTAAATTAATTAATTAATTAATTAAT 420  
DB 1602 CTGTAGCACATAGGCTCTCTGTTTCTTAAATCTAAATTAATTAATTAATTAATTAAT 1661

QY 421 TCCCACTATGGGAGATGAGAGTGAAAGGGAGCGCTGATTAATAATTAATTAATTAAT 480  
DB 1662 TCCCACTATGGGAGATGAGAGTGAAAGGGAGCGCTGATTAATAATTAATTAATTAAT 1721

QY 481 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTTGGGTAAACTGGTCACTTTATCTTAAACTAAATATATC 540  
DB 1722 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTTGGGTAAACTGGTCACTTTATCTTAAACTAAATATATC 1781

QY 541 CAAACTGAACATGACTAGTACTAGTCTTTGACTTTATCTCATTCATCACCCTCAG 600  
DB 1782 CAAACTGAACATGACTAGTACTAGTCTTTGACTTTATCTCATTCATCACCCTCAG 1841

QY 601 CTTTATCCAGGCCACTTAT 619  
DB 1842 CTTTATCCAGGCCACTTAT 1860

RESULT 11  
US-08-466-604-12  
; Sequence 12, Application US/08466604  
; Patent No. 5843776  
; GENERAL INFORMATION:  
; APPLICANT: TAMAKI, TAIKI  
; APPLICANT: NAKABAYASHI, HIDEKAZU  
; TITLE OF INVENTION: IMPROVED METHOD OF EXPRESSING GENES IN  
; TITLE OF INVENTION: MAMMALIAN CELLS  
; NUMBER OF SEQUENCES: 46  
; CORRESPONDENCE ADDRESS:  
; ADDRESSEE: BURNS, DOANE, SWECKER & MATHIS  
; STREET: 699 PRINCE STREET  
; CITY: ALEXANDRIA  
; STATE: VA  
; COUNTRY: USA  
; ZIP: 22313-1404  
; COMPUTER READABLE FORM:  
; MEDIUM TYPE: Floppy disk  
; COMPUTER: IBM PC compatible  
; OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS  
; SOFTWARE: Patentin Release #1.0, Version #1.25  
; CURRENT APPLICATION DATA:  
; APPLICATION NUMBER: US/08/466.604  
; FILING DATE: 06-JUN-1995  
; CLASSIFICATION: 435  
; PRIOR APPLICATION DATA:  
; APPLICATION NUMBER: US 08/148,058  
; FILING DATE: 04-NOV-1993  
; ATTORNEY/AGENT INFORMATION:  
; NAME: MOOI, LESLIE A.  
; REGISTRATION NUMBER: 37,047  
; REFERENCE/DOCKET NUMBER: 028722-125  
; TELECOMMUNICATION INFORMATION:  
; TELEPHONE: 415-854-7400  
; TELEFAX: 415-854-8275  
; INFORMATION FOR SEQ ID NO: 12:  
; SEQUENCE CHARACTERISTICS:  
; LENGTH: 2240 base pairs  
; TYPE: nucleic acid  
; STRANDEDNESS: double  
; TOPOLOGY: linear  
US-08-466-604-12

Query Match 75.3%; Score 619; DB 2; Length 2240;  
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 1e-165;  
Matches 619; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

QY 1 GCATTGCTGTGAACCTGTACTAGGACTAACTTTGAGCAATAACACACATAGATTGAG 60  
DB 1242 GCATTGCTGTGAACCTGTACTAGGACTAACTTTGAGCAATAACACATAGATTGAG 1301

QY 61 GATTGTTGCTGTAGCATACAACTCTGGTTCAAAGCTCCTTTATGCTTCTGTTGG 120  
DB 1302 GATTGTTGCTGTAGCATACAACTCTGGTTCAAAGCTCCTTTATGCTTCTGTTGG 1361

QY 121 ABAATTTGCTCTCTCATGTTTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTCTCAACACTCA 180  
DB 1362 ABAATTTGCTCTCTCATGTTTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTCTCAACACTCA 1421

QY 181 CATGGCTACAATAACTGTCTCAAGCTTTATGATTTCCCAAAATATCTATCTCTAGCCTCAAT 240  
DB 1422 CATGGCTACAATAACTGTCTCAAGCTTTATGATTTCCCAAAATATCTATCTCTAGCCTCAAT 1481

QY 241 CTTGTTCCAGAGATAAAAGTAGTATTCAAATGCACATCAACGTCTCCACTTCGAGGGC 300  
DB 1482 CTTGTTCCAGAGATAAAAGTAGTATTCAAATGCACATCAACGTCTCCACTTCGAGGGC 1541

QY 301 TTAAGAGAGCTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTTGGAAATGTTTCCCTAAATATGTT 360  
DB 1542 TTAAGAGAGCTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTTGGAAATGTTTCCCTAAATATGTT 1601

QY 361 CTTGTAGCACATAGGGTCTCTTTGTTCTTTAAATCTAAATTAATTTAGCCAGTGTCA 420  
DB 1602 CTTGTAGCACATAGGGTCTCTTTGTTCTTTAAATCTAAATTAATTTAGCCAGTGTCA 1661

QY 421 TCCACCTATGGGAGATGAGAGTGAAGAGGAGCCTGATTAATAATTAACACTAAGTCAA 480  
DB 1662 TCCACCTATGGGAGATGAGAGTGAAGAGGAGCCTGATTAATAATTAACACTAAGTCAA 1721

QY 481 TAGGCATAGAGCCAGGAGCTGTTGGGTAAACTGCTTCTTAACTTAACTAAATATATC 540  
DB 1722 TAGGCATAGAGCCAGGAGCTGTTGGGTAAACTGCTTCTTAACTTAACTAAATATATC 1781

QY 541 CAAACTGAACATGACTAGTACTAGTCTTTGACTTTATCTCATTCATCACCCTCAG 600  
DB 1782 CAAACTGAACATGACTAGTACTAGTCTTTGACTTTATCTCATTCATCACCCTCAG 1841

QY 601 CTTTATCCAGGCCACTTAT 619  
DB 1842 CTTTATCCAGGCCACTTAT 1860

RESULT 12  
US-09-033-428-2  
; Sequence 2, Application US/09033428  
; Patent No. 6254862  
; GENERAL INFORMATION:  
; APPLICANT: Little, Andrew  
; APPLICANT: Lamparski, Henry  
; APPLICANT: Schuur, Eric  
; APPLICANT: Henderson, Daniel  
; TITLE OF INVENTION: ADENOVIRUS VECTORS SPECIFIC FOR CELLS  
; TITLE OF INVENTION: EXPRESSING APHA-PETOPROTEIN AND METHODS OF USE THEREOF  
; NUMBER OF SEQUENCES: 23  
; CORRESPONDENCE ADDRESS:  
; ADDRESSEE: MORRISON & FOERSTER  
; STREET: 755 PAGE MILL ROAD  
; CITY: PALO ALTO  
; STATE: CA  
; COUNTRY: USA  
; ZIP: 94304-1018  
; COMPUTER READABLE FORM:  
; MEDIUM TYPE: Floppy disk  
; COMPUTER: IBM PC compatible  
; OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS  
; SOFTWARE: Patentin Release #1.0, Version #1.30  
; CURRENT APPLICATION DATA:  
; APPLICATION NUMBER: US/09/033,428  
; FILING DATE:  
; CLASSIFICATION:  
; ATTORNEY/AGENT INFORMATION:  
; NAME: POLIZZI, CATHERINE M.  
; REGISTRATION NUMBER: 40,130  
; REFERENCE/DOCKET NUMBER: 34802-30004.00  
; TELECOMMUNICATION INFORMATION:  
; TELEPHONE: (415) 494-0792  
; TELEFAX: (415) 494-0792  
; TELEX: 706141 MESNFOERS SFO  
; INFORMATION FOR SEQ ID NO: 2:  
; SEQUENCE CHARACTERISTICS:  
; LENGTH: 5224 base pairs  
; TYPE: nucleic acid  
; STRANDEDNESS: single  
; TOPOLOGY: linear  
US-09-033-428-2



```
US-09-474-699-15
; Sequence 15, Application US/09474699
; Patent No. 6495130
; GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT: Henderson, Daniel R.
; APPLICANT: Yu, De Chao
; TITLE OF INVENTION: TARGET CELL-SPECIFIC ADENOVIRAL VECTORS
; FILE REFERENCE: 348022001300
; CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/474,699
; CURRENT FILING DATE: 1999-12-29
; PRIOR APPLICATION NUMBER: 60/114,262
; PRIOR FILING DATE: 1998-12-30
; NUMBER OF SEQ ID NOS: 23
; SOFTWARE: FastSeq for Windows Version 4.0
; SEQ ID NO 15
; LENGTH: 5224
; TYPE: DNA
; ORGANISM: Homo Sapien
US-09-474-699-15

Query Match 75.3%; Score 619; DB 4; Length 5224;
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 1.4e-165;
Matches 619; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

Qy 1 GCATTGCTGTGAACCTGTACTTAGGACTAAACCTTTGAGCAATAACACACATAGTTGAG 60
Db 1242 GCATTGCTGTGAACCTGTACTTAGGACTAAACCTTTGAGCAATAACACACATAGTTGAG 1301

Qy 61 GATTGTTTGGCTTTAGCATACAAACTCTGGTTCAAAGCTCTCTTTATTGCTGCTTGG 120
Db 1302 GATTGTTTGGCTTTAGCATACAAACTCTGGTTCAAAGCTCTCTTTATTGCTGCTTGG 1361

Qy 121 AAAATTGCTGTTCTCATGTTTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCA 180
Db 1362 AAAATTGCTGTTCTCATGTTTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCA 1421

Qy 181 CATGGCTACAACTACTGCTGCAAGCTATGATTCCTCAATATCTATCTCTAGCTCAAT 240
Db 1422 CATGGCTACAACTAACTGCTGCAAGCTATGATTCCTCAATATCTATCTCTAGCTCAAT 1481

Qy 241 CTGTGTCAGAGATAAAAGTAGTATTCAAATGCACATCAACGCTCCACTTCGAGGGC 300
Db 1482 CTGTGTCAGAGATAAAAGTAGTATTCAAATGCACATCAACGCTCCACTTCGAGGGC 1541

Qy 301 TTAAGACGTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTTCTTAAATATGTT 360
Db 1542 TTAAGACGTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTTCTTAAATATGTT 1601

Qy 361 CCGTAGCACATAGGCTCTTGTTCCTTAAATCTAAATTTAGCCAGTGTCTCA 420
Db 1602 CCGTAGCACATAGGCTCTTGTTCCTTAAATCTAAATTTAGCCAGTGTCTCA 1661

Qy 421 TCCACCTATCGGAGATGAGAGTGAAAGGAGCGCTGATTAATAATTACACTAAGTCAA 480
Db 1662 TCCACCTATCGGAGATGAGAGTGAAAGGAGCGCTGATTAATAATTACACTAAGTCAA 1721

Qy 481 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTGGGTAAACCTGGTCACTTTATCTTAACTTAAATATC 540
Db 1722 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTGGGTAAACCTGGTCACTTTATCTTAACTTAAATATC 1781

Qy 541 CAAACTGAACTAGTACTAGTACTAGTCTTTGACTTTATCTCATCTATCATTACACTCAG 600
Db 1782 CAAACTGAACTAGTACTAGTACTAGTCTTTGACTTTATCTCATCTATCATTACACTCAG 1841

Qy 601 CTTTATCCAGGCCACTTAT 619
Db 1842 CTTTATCCAGGCCACTTAT 1860

RESULT 15
US-09-898-883-2
; Sequence 2, Application US/09898883

; Patent No. 6585968
; GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT: Little, Andrew
; APPLICANT: Lamparski, Henry
; APPLICANT: Schuur, Eric
; APPLICANT: Henderson, Daniel
; TITLE OF INVENTION: ADENOVIRUS VECTORS SPECIFIC FOR CELLS
; EXPRESSING APHA-FETOPROTEIN AND METHODS OF USE THEREOF
; NUMBER OF SEQUENCES: 23
; CORRESPONDENCE ADDRESS:
; ADDRESSEE: MORRISON & FOERSTER
; STREET: 755 PAGE MILL ROAD
; CITY: PALO ALTO
; STATE: CA
; COUNTRY: USA
; ZIP: 94304-1018
; COMPUTER READABLE FORM:
; MEDIUM TYPE: Floppy disk
; COMPUTER: IBM PC compatible
; OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS
; SOFTWARE: PatentIn Release #1.0, Version #1.30
; CURRENT APPLICATION DATA:
; APPLICATION NUMBER: US/09/898,883
; FILING DATE: 02-Jul-2001
; CLASSIFICATION: <Unknown>
; PRIOR APPLICATION DATA:
; APPLICATION NUMBER: US/09/033,428
; FILING DATE: <Unknown>
; ATTORNEY/AGENT INFORMATION:
; NAME: POLIZZI, CATHERINE M.
; REGISTRATION NUMBER: 40,130
; REFERENCE/DOCKET NUMBER: 34802-30004.00
; TELECOMMUNICATION INFORMATION:
; TELEPHONE: (415) 813-5600
; TELEFAX: (415) 494-0792
; TELEX: 706141 MRSNFOERS SFO
; INFORMATION FOR SEQ ID NO: 2:
; SEQUENCE CHARACTERISTICS:
; LENGTH: 5224 base pairs
; TYPE: nucleic acid
; STRANDEDNESS: single
; TOPOLOGY: linear
; SEQUENCE DESCRIPTION: SEQ ID NO: 2:
US-09-898-883-2

Query Match 75.3%; Score 619; DB 4; Length 5224;
Best Local Similarity 100.0%; Pred. No. 1.4e-165;
Matches 619; Conservative 0; Mismatches 0; Indels 0; Gaps 0;

Qy 1 GCATTGCTGTGAACCTGTACTTAGGACTAAACCTTTGAGCAATAACACACATAGTTGAG 60
Db 1242 GCATTGCTGTGAACCTGTACTTAGGACTAAACCTTTGAGCAATAACACACATAGTTGAG 1301

Qy 61 GATTGTTTGGCTTTAGCATACAAACTCTGGTTCAAAGCTCTCTTTATTGCTGCTTGG 120
Db 1302 GATTGTTTGGCTTTAGCATACAAACTCTGGTTCAAAGCTCTCTTTATTGCTGCTTGG 1361

Qy 121 AAAATTGCTGTTCTCATGTTTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCA 180
Db 1362 AAAATTGCTGTTCTCATGTTTCTCTTTTCACTGCTATCTATTTTCTCAACCACTCA 1421

Qy 181 CATGGCTACAACTACTGCTGCAAGCTATGATTCCTCAATATCTATCTCTAGCTCAAT 240
Db 1422 CATGGCTACAACTAACTGCTGCAAGCTATGATTCCTCAATATCTATCTCTAGCTCAAT 1481

Qy 241 CTGTGTCAGAGATAAAAGTAGTATTCAAATGCACATCAACGCTCCACTTCGAGGGC 300
Db 1482 CTGTGTCAGAGATAAAAGTAGTATTCAAATGCACATCAACGCTCCACTTCGAGGGC 1541

Qy 301 TTAAGACGTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTTCTTAAATATGTT 360
Db 1542 TTAAGACGTTTCAACATACAAACCGGGAGTTTGGCTGGAATGTTTCTTAAATATGTT 1601

Qy 361 CCGTAGCACATAGGCTCTTGTTCCTTAAATCTAAATTTAGCCAGTGTCTCA 420
Db 1602 CCGTAGCACATAGGCTCTTGTTCCTTAAATCTAAATTTAGCCAGTGTCTCA 1661

Qy 421 TCCACCTATCGGAGATGAGAGTGAAAGGAGCGCTGATTAATAATTACACTAAGTCAA 480
Db 1662 TCCACCTATCGGAGATGAGAGTGAAAGGAGCGCTGATTAATAATTACACTAAGTCAA 1721

Qy 481 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTGGGTAAACCTGGTCACTTTATCTTAACTTAAATATC 540
Db 1722 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTGGGTAAACCTGGTCACTTTATCTTAACTTAAATATC 1781

Qy 541 CAAACTGAACTAGTACTAGTACTAGTCTTTGACTTTATCTCATCTATCATTACACTCAG 600
Db 1782 CAAACTGAACTAGTACTAGTACTAGTCTTTGACTTTATCTCATCTATCATTACACTCAG 1841

Qy 601 CTTTATCCAGGCCACTTAT 619
Db 1842 CTTTATCCAGGCCACTTAT 1860

RESULT 15
US-09-898-883-2
; Sequence 2, Application US/09898883
```



```
QY 361 CCTGTAGCACATAGGTCCTCTTGTTCCTTAAAAATCTAATTACTTTTAGCCCGAGTGTCA 420
Db |||||
QY 1602 CCTGTAGCACATAGGTCCTCTTGTTCCTTAAAAATCTAATTACTTTTAGCCCGAGTGTCA 1661
Db |||||
QY 421 TCCCACTTATGGGAGATGAGAGTGAAAGGGAGCCTGATTAAATTAATTAAGTCAA 480
Db |||||
QY 1662 TCCCACTTATGGGAGATGAGAGTGAAAGGGAGCCTGATTAAATTAATTAAGTCAA 1721
Db |||||
QY 481 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTTGGGTAAACTGGTCACCTTTATCTTAAACTAAATATTC 540
Db |||||
QY 1722 TAGGCATAGAGCCAGGACTGTTTGGGTAAACTGGTCACCTTTATCTTAAACTAAATATTC 1781
Db |||||
QY 541 CAAAACTGAACATGTACTTAGTTACTTAAGTCTTTTGACTTTTATCTCTCATTCATCCACTCAG 600
Db |||||
QY 1782 CAAAACTGAACATGTACTTAGTTACTTAAGTCTTTTGACTTTTATCTCTCATTCATCCACTCAG 1841
Db |||||
QY 601 CTTTATCCAGGCCACTTAT 619
Db |||||
QY 1842 CTTTATCCAGGCCACTTAT 1860
Db |||||
```

Search completed: August 6, 2005, 23:02:37  
Job time : 130.256 secs

**THIS PAGE LEFT BLANK**